

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

**GRUPO QUÍMICO:** BOTRAN 5F, fungicida de contacto en base a diclorán perteneciente al grupo químico de las nitroanilinas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. **Durante la manipulación** del producto usar delantal impermeable, mascarilla con filtro, antiparras, guantes de goma y botas de goma. **Durante la aplicación** usar como protección traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek®, mascarilla con filtro, antiparras, guantes de goma y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave, las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Irritación cutánea y ocular, irritación de las vías respiratorias, tos, náusea, vómitos.

**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.

**En el 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 contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlo después de los 5 minutos y continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. **En el caso de inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato. **En el caso de 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.

**ANTÍDOTO:** No posee antídoto específico.

**TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA:** Realizar tratamiento sintomático.

**ECOTOXICIDAD:** Es ligeramente tóxico para aves. Moderadamente tóxico para peces y microcrustáceos acuáticos. No tóxico para abejas. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

**ALMACENAMIENTO:** No almacenar con alimentos, forrajes o semillas, conserve en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave.

**“MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS”**  
**“REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES”**  
**“LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE”**  
**“NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA”**

**“NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO”**  
**“NO TRANSPORTAR, NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL”**

**“EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD”**

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA:** (56-2) 2635.3800 Centro de Información Toxicológica (Atención las 24 horas). **GOWAN CHILE SpA.:** (56-32) 286 0698

**INSTRUCCIONES PARA EL TRIPLE LAVADO:** Agregue agua hasta ¼ 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, finalmente perfóre el envase para evitar su reutilización.

REV: oct 2024

# BOTRAN 5F

## FUNGICIDA SUSPENSION CONCENTRADA (SC)

**BOTRAN 5F**, fungicida con acción preventiva y de contacto, recomendado para el control de las enfermedades descritas en el Cuadro de Instrucciones de Uso.

### COMPOSICIÓN

Dicloran\* ..... 46,7% m/m (599,4 g/L.)

Coformulantes c.s.p. .... 100% g. (0,781 L.)

\* 2,6-dicloro-4-nitroanilina

### AUTORIZACIÓN DEL SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO Nº2.987

### LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

### NO INFLAMABLE • NO CORROSIVO • NO EXPLOSIVO

Lote:                                  Vencimiento:                                  Contenido neto:

**FABRICADO POR:**  
**GOWAN MILLING LLC**  
 12300 E. Country 8th, Street  
 Yuma, Arizona 85366  
 Estados Unidos

**DISTRIBUIDO POR:**  
**GOWAN CHILE SpA.**  
 Ríñihue 2450-B25-B26  
 Los Pinos- Reñaca Viña del Mar  
 Teléfono: (56-32) 286 0698  
[www.gowan.cl](http://www.gowan.cl)



### INSTRUCCIONES DE USO

**BOTRAN 5F**, fungicida con acción preventiva y de contacto recomendado para el control de las enfermedades mencionadas en el cuadro de instrucciones de uso en los cultivos indicados en el mismo cuadro.

#### CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO:

CULTIVO	ENFERMEDAD	Dosis cc/ha	OBSERVACIONES
<b>VIDES DE MESA, VINÍFERAS Y PISQUERAS.</b>	Podrición Gris, Botritis ( <i>Botrytis cinerea</i> )	230 - 320	Aplicar en floración o cierre de racimo o pinta o precosecha, alternando con fungicidas de otros grupos químicos. Utilizar la concentración mayor cuando existan condiciones ambientales muy favorables para el desarrollo de la enfermedad. Para conducción en parrón español se recomienda utilizar un volumen de agua de 1.000 a 1.500 l/há, y para vides en espaldera de 400 a 1.000 l/há, en ambos casos de acuerdo con el estado fenológico del cultivo y el equipo de aplicación.
<b>FRUTALES DE CAROZO</b>  (Durazneros, nectarines, ciruelos, cerezos, damascos, pluots, plumcots)	Botritis ( <i>Botrytis cinerea</i> )	3.0 – 3.75 L/ha	Aplicar en floración, entre botón floral y caída de chaquetas, una aplicación por temporada, con volumen de agua entre 1.500 y 2.000 L/há., de acuerdo con el estado fenológico y el equipo de aplicación. alternando con fungicidas de otros grupos químicos. Utilizar la concentración mayor cuando existan condiciones ambientales altamente favorables para el desarrollo de la enfermedad y la concentración menor, cuando la presión de la enfermedad sea baja.
<b>Papas</b>	Botritis ( <i>Botrytis cinerea</i> )	1,5 – 2,0 L/ha	Aplicar en forma preventiva con intervalos de 7 días entre aplicaciones. Usar dosis alta cuando se espera una alta presión de la enfermedad Aplicar 1 a 3 veces por temporada.

#### INSTRUCCIONES DE USO:

- Utilizar en un programa de tratamientos alternando con fungicidas de distinto modo de acción, para controlar el eventual desarrollo de cepas resistentes.
- Usar dosis menor con baja presión de la enfermedad y dosis mayor con presiones medias a altas.
- Aplicar una vez por temporada.
- Dejar transcurrir al menos 21 días entre aplicaciones sucesivas de Botran 5F y aceites.

**PREPARACIÓN DE LA MEZCLA:** Colocar agua en el estanque del equipo aplicador hasta la mitad de su volumen. Agregar la dosis de BOTRAN 5F en el estanque con el agitador funcionando y luego completar con agua, manteniendo la agitación hasta el término de la aplicación.

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

**INCOMPATIBILIDAD:** No mezclar con insecticidas organofosforados formulados como concentrados emulsionables (EC) y aceites. Antes de su aplicación, se recomienda hacer una prueba de compatibilidad. Es incompatible con agentes oxidantes.

**FITOTOXICIDAD:** No es considerado fitotóxico en los cultivos para los cuales se recomienda y si se siguen las instrucciones de uso de esta etiqueta.

**TIEMPO DE REINGRESO:** 12 horas después de ser aplicados; para animales no corresponde, ya que el objetivo productivo de los cultivos no es la alimentación animal.

**CARENCIAS:** Vides: 3 días; Durazneros, Nectarines, Ciruelos, Cerezos, Damascos, Pluots, Plumcots: 21 días; papas: 14 días

**NOTA AL COMPRADOR:** A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.



**NOCIVO**



## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

### 1 Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa identificación del peligro o peligros

**· Identificador del producto:****· Nombre comercial:** BOTRAN® 5F**· Usos recomendados:** Fungicida**· Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****· Fabricante/distribuidor:**

Nombre del proveedor: Gowan Chile SpA.

Dirección del proveedor: Riñihue 2450 - B25 - B26, Los Pinos, Reñaca. Viña del Mar. Chile

Número de teléfono del proveedor: 32-2860698

Número de teléfono de información toxicológica en Chile: (CITUC) (24 Horas): 56-2-2635 3800

Chemtec® Servicios de emergencia 24 - Horas: Chile, Santiago +56 2 2581 4934

Estados Unidos 001-703-527-3887

**Información del fabricante:**

GOWAN MILLING LLC.

12300 E. Country 8th, Street

Yuma Arizona 85366

Estados Unidos.

Tel. (928) 783-8844

**· Dirección electrónica del proveedor:** [sds@gowanco.com](mailto:sds@gowanco.com)

### 2 Identificación del peligro o peligros

**· Clasificación de la sustancia o de la mezcla****- Clasificación según NCh 382:** UN 3082 SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Dicloran), 9, III, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE**- Distintivo según NCh 2190:** 9 Materiales y objetos peligrosos diversos**- Clasificación según SGA**

calavera y tibias cruzadas

Tox. ag. 3

H331 Tóxico en caso de inhalación.



medio ambiente

Acuático crónico. 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

( se continua en página 2 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 1 )



Tox. ag. 4                    H302 Nocivo en caso de ingestión.  
Tox. ag. 4                    H312 Nocivo en contacto con la piel.  
STOT única 3                H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**· Elementos de la etiqueta****· Elementos de las etiquetas del SAM**

Nocivo, Banda Amarilla

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

**· Pictogramas de peligro**

GHS06



GHS09

**· Palabra de advertencia**

Nocivo

Color de la Banda: Amarillo

Peligro

**· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

2,6-dicloro-4-nitroanilina

**· Indicaciones de peligro**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**· Consejos de prudencia**

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

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P234 Conservar únicamente en el recipiente original.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

( se continua en página 3 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 2 )

**P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.

**P312** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**P321** Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

**P314** Consultar a un médico en caso de malestar.

**P362** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**P391** Recoger el vertido.

**P402** Almacenar en un lugar seco.

**P403** Almacenar en un lugar bien ventilado.

**P501** Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· **Sistema de clasificación:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



Salud = 1

Inflamabilidad = 0

Reactividad = 0

· **Otros peligros**

Descripción de peligros: Nocivo en caso de inhalación, Nocivo en caso de ingestión, Nocivo en contacto con la piel, Puede causar irritación respiración

Descripción de peligros específicos: Irritación cutánea y ocular, irritación de las vías respiratorias, tos, náusea, vómitos.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

### 3 Composición e información sobre los componentes

· **Mezclas:**

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 99-30-9	2,6-dicloro-4-nitroanilina	⚠ Acuático crónico. 2, H411; ⚠ Tox. ag. 4, H302	54,96%
EINECS: 202-746-4			

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

· **Descripción de los 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”.

· **Instrucciones generales:**

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

( se continua en página 4 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 3 )

Antes de quitarse la protección respiratoria, quítese la ropa contaminada.

En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.

**· En caso de inhalación del producto:**

Suministrar aire fresco u oxígeno; solicitar ayuda médica.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

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

**· En caso de contacto con la piel:**

Lavar inmediatamente con agua y jabón, enjuagar bien.

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.

**· En caso de contacto con los ojos:**

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.

Lavar inmediatamente con abundante 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

**· En caso de ingestión:**

Consultar inmediatamente un médico.

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.

**· Indicaciones para el médico:****· Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Diagnóstico y síntomas de intoxicación: Nocivo en caso de inhalación

Efectos agudos previstos: Nauseas y dolor de cabeza

Efectos retardados previstos: Ninguno

Síntomas/efectos más importantes: Ninguno

Protección de quienes brindan los primeros auxilios: Utilización de elementos de protección personal para asistir al afectado

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

Antídoto: No hay antídoto específico.

Tratamiento médico: Realizar tratamiento sintomático basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente. Siga con leche y un catártico suave (Leche de Magnesita).

**5 Medidas de lucha contra incendios****· Medios de extinción****· Sustancias extintoras apropiadas:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

**· Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro****· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

**-Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:**

Elorwro de j idrói eno \*J El+

~ zidou de nitrói eno \*PQz+

( se continua en página 5 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 4 )

**· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**En caso de derrame:** Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

**· Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Colocarse la protección respiratoria.

**· Indicaciones adicionales****Métodos específicos de extinción:**

Usar la indumentaria de protección estándar para la extinción de incendios: botas, monos, guantes, protectores de ojos y de cara y aparatos respiratorios autónomos.

Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Rociar con agua los recipientes para mantenerlos fríos.

Evitar que las aguas de sofocación alcancen los desagües o cursos de agua.

### 6 Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

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

Colocarse el aparato de protección respiratoria.

Al área afectada solo debe ingresar personal debidamente capacitado y equipado. Mantenga en un lugar cercano el equipo de respiración autónoma.

**Equipo de protección personal:** Use el equipo de protección personal adecuado como se indica en la Sección 8.

**Procedimientos de emergencia:** Cubra con tierra u otro material inerte al material derramado, recojalo y guardelo en contenedores tapados para luego disponerlos en lugares autorizados.

**· Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

En caso de derrame en pavimentos, suelo natural y cuerpos de agua

Se debe evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /aguas subterráneas.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento**

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua.

En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final.

Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

**· Métodos y material de contención y de limpieza:**

**Neutralización:** Utilizar arena.

**Recuperación:** Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

Recoger mecánicamente lo vertido.

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

( se continua en página 6 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 5 )

**Medidas adicionales de prevención de desastre:**

Evacuar el área, solo debe ingresar personal debidamente capacitado y equipado con detector de gases o con equipo de protección respiratoria.

**Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

Para mayor información sobre cómo gestionar el producto, ver capítulo 13.

### 7 Manipulación y almacenamiento

**Manipulación:****Precauciones para una manipulación segura**

Lavar las manos después de cada uso

Remover y lavar la ropa contaminada antes de utilizarla de nuevo.

Asegurar suficiente ventilación / aspiración en el puesto de trabajo.

En el caso de barrer el suelo, hacerlo usando un material inerte humedecido y mantener residuos en tambores claramente identificados.

**Otras precauciones:**

No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese de ropa y lávese con abundante agua.

**Prevención de contacto:**

Uso de protector facial, guantes y overol

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

**Prevención de incendios y explosiones:**

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Tener preparados los aparatos respiratorios.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Almacenamiento:****Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**

No exponerlos a la radiación solar directa.

Almacene en un lugar fresco y seco

Mantener el depósito cerrado herméticamente.

Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**

No almacenar junto con alimentos.

Sustancias y mezclas incompatibles: solución 10% permanganato de potasio

**Otras indicaciones**

Mantener el envase original únicamente.

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto, todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos.

**Usos específicos finales**

No existen más datos relevantes disponibles.

**O material de envase { lo eo dalale: No reutilizarlos.**

CL

( se continua en página 7 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

Nombre comercial: **BOTRAN® 5F**

( se continua en página 6 )

### 8 Controles de exposición/protección personal

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Parámetros de control**

· Concentración máxima permisible: Indicar

· Límites permisibles ponderado (LPP): No determinado.

· Límite Absoluto (LPA): No determinado.

· Límite permisible temporal (LTP): No determinado.

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

· **Protección de las manos**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser validada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

Utilizar guantes largos impermeables de goma, nitrilo pvc

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

( se continua en página 8 )



## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 7 )

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección

Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

· **Protección del cuerpo:**

Zapatos de seguridad apropiados para la aplicación de este producto.

Traje impermeable de PVC y delantal impermeable

· **Medidas de gestión de riesgos** Medidas de ingeniería: Manejar en lugares ventilados, con baja humedad

### 9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· <b>Aspecto:</b>	Líquido viscoso
· <b>Forma:</b>	Líquido viscoso
· <b>Color:</b>	Amarillo billante con tinte verde
· <b>Olor:</b>	Esterico
· <b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.

· **valor pH:** 5,52

· **Cambio de estado**

· <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	Indeterminado.
· <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	192-194 °C

· **Punto de inflamación:** No inflamable

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Temperatura de ignición espontánea** El producto no es auto-inflamable.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

· <b>Inferior:</b>	No determinado.
· <b>Superior:</b>	No determinado.

· **Presión de vapor:** No determinado.

· <b>Densidad a 20 °C:</b>	1,286 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No determinado.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con**

· **agua:** Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.

( se continua en página 9 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 8 )

- **Viscosidad:**
- **Dinámica:** 234 cps (100 rpm)
- **Cinemática:** No determinado.

· **Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química** Estable en condiciones normales de uso
  - **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Materiales incompatibles:** Con solución 10% permanganato de potasio.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda**

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	>2,13 mg/l (rat) (male)

**CAS: 99-30-9 2,6-dicloro-4-nitroanilina**

Oral	LD50	2.400 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (mouse)

- **Efecto estimulante primario:**
  - **Corrosión o irritación cutáneas** Ligeramente irritante
  - **en los ojos:** Ligeramente irritante
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** No se conoce ningún efecto sensibilizante.
- **Datos adicionales (a la toxicología experimental):** No disponible.
- **Toxicidad subaguda hasta crónica:** No disponible.
- **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Tóxico  
Nocivo  
Irritante

  - **Toxicocinética, metabolismo y distribución** No disponible.
  - **Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)** No disponible.
  - **Sensibilización** Sensibilizante.
  - **Toxicidad por dosis repetidas** No disponible.

( se continua en página 10 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 9 )

· **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**

· **Mutagenicidad en células germinales Test Ames** Negativo

· **Carcinogenicidad** Se sugiere evidencia de potencial carcinogénico, según EPA.

· **Toxicidad para la reproducción**

Con dieta de 1250 ppm se presentó baja de peso corporal en las camadas. NOEL para la toxicidad reproductiva y desarrollo 250 ppm. Aumento de peso de los ovarios / testículos, NOAEL reproductivo relevante más bajo Rata 21 mg/kg peso corporal.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única** No disponible.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

2 años a dosis de 3000 ppm, leve aumento del peso absoluto de hígado y relativo aumento en riñones y testículos.

· **Peligro de aspiración**

No disponible

**Peligro de inhalación:** Náuseas y vómito

**Toxicocinética:** Estudios con humanos, en la dosis de 50 mg por vía oral de Dichloran-C14, con recolección de excreción hasta 168 horas después de la ingestión. La excreción urinaria fue rápida: el 58% de la dosis administrada se eliminó en 24 horas y el 81% en 48 horas. La vida media de excreción fecal fue de 17,6 horas.

**Metabolismo:** Dicloran Adsorción vía oral, rápidamente absorbido en rango de 70 a 90%.

**Distribución:** Dicloran a través de la sangre muy rápido alcanzados tejidos de hígado, riñones y tejido muscular y adiposo vida media Dicloran en humanos de 27 a 36 horas.

**Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):** No disponible

**Disrupción endocrina:** No disponible

**Neurotoxicidad:** No es neurotóxico. Dicloran no es un inhibidor de la colinesterasa y no se conoce como neurotóxico.

**Inmunotoxicidad:** No disponible.

**Síntomas relacionados:** En casos de grandes dosis se podría presentar: náuseas, vómito, posible daño hepático e hipertermia.

### 12 Información eco toxicológica

· **Toxicidad**

Ecotoxicidad (EC, IC y CL)

· **Toxicidad aguda algas:** (Microalgas verdes de la especie *selenastrum capricornutum*): CE50 0,02 mg/L a 96 Hrs.

-Toxicidad microcústaceos: CE50 0,7 mg/L *Daphania magna*

-Toxicidad peces: CL50 14,3 mg/L a las 96 Hrs. *Poecilia reticulata*

-Toxicidad organism del suelo: CL50 >1000 mg/Kg *Eisenia foetida*

-Toxicidad Aves DL50 >2000 mg/Kg *Coturnix japónica*

-Toxicidad Abejas oral y contacto: DL50 > 100 µg/abeja a las 48Hrs

· **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 11 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 10 )

- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
  - **Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
  - **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
  - **Observación:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
  - **Indicaciones generales:**

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.  
También es tóxico para organismos acuáticos
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
  - **PBT:** No aplicable.
  - **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### 13 Consideraciones relativas a la eliminación

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
  - **Recomendación:**

No lavar los envases o equipos de aplicación en lagos, ríos y otras fuentes de agua.  
La eliminación de residuos deberá efectuarse de acuerdo con instrucciones de la autoridad competente.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
  - **Recomendación:**

Llenar ¼ con agua y agitar en todos los sentidos, luego vaciar el agua en el estanque de aplicación para ser utilizada. Realizar la operación anterior tres veces, luego perforar los envases vacíos y eliminarlos de acuerdo a la autoridad competente.
  - **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### 14 Información relativa al transporte

- **Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082
- **ADN** 3082
- **Designación oficial para el transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CLORONITROANILINAS)
- **ADN** SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Dicloran)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CHLORONITROANILINES), MARINE POLLUTANT

( se continua en página 12 )

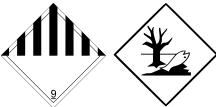
## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 11 )

· <b>IATA</b>	<b>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (CHLORONITROANILINES)</b>
· <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Clase</b> · <b>Etiqueta</b>	<b>9 Materias y objetos peligrosos diversos</b> <b>9</b>
· <b>Grupo de embalaje</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	<b>III</b>
· <b>Peligros para el medio ambiente:</b> · <b>Contaminante marino:</b> · <b>Marcado especial (ADR):</b> · <b>Marcado especial (IATA):</b>	<b>Símbolo (pez y árbol)</b> <b>Símbolo (pez y árbol)</b> <b>Símbolo (pez y árbol)</b>
· <b>Precauciones particulares para los usuarios</b> · <b>Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b> · <b>Número EMS:</b> · <b>Stowage Category</b>	<b>Atención: Materias y objetos peligrosos diversos</b> <b>90</b> <b>F-A,S-F</b> <b>A</b>
· <b>Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la Organización Marítima Internacional</b>	<b>No aplicable.</b>
· <b>Transporte/datos adicionales:</b> · <b>Quantity limitations</b>	<b>On passenger aircraft/rail: No limit</b> <b>On cargo aircraft only: No limit</b>
· <b>ADR</b> · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b> · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	<b>5L</b> <b>Código: E1</b> <b>Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml</b> <b>Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml</b>
· <b>Categoría de transporte</b> · <b>Código de restricción del túnel</b>	<b>3</b> <b>(-)</b>
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	<b>5L</b> <b>Code: E1</b> <b>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</b> <b>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</b>

( se continua en página 13 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

Nombre comercial: **BOTRAN® 5F**

( se continua en página 12 )

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(CHLORONITROANILINES), 9, III

**15 Información reglamentaria**

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

· **Regulaciones nacionales:**

NCh382 – Sustancias peligrosas- Clasificación general

NCh2120/9 Sustancias peligrosas – Parte 9: clase 9 sustancias y objetos peligrosos varios

NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos

Resolución SAG N° 1.557 de 2014, que establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas

Regulaciones internacionales:

Código IMDG – Enmienda -37-14

IATA Dangerous Goods regulations – Ed 57th

Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA)

The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard

· **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

· **Pictogramas de peligro**



GHS06 GHS09

· **Palabra de advertencia**

Peligro

Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

2,6-dicloro-4-nitroanilina

· **Indicaciones de peligro**

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

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

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P103 Leer la etiqueta antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

( se continua en página 14 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2021

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 13 )

- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
- P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
- P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
- P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
- P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
- P362 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
- P391 Recoger el vertido.
- P402 Almacenar en un lugar seco.
- P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.
- P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**· Directiva 2012/18/UE**

- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **Categoría Seveso E2** Peligroso para el medio ambiente acuático
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 50 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t

**· Disposiciones nacionales:**

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

- **Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**16 Otras informaciones**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Persona de contacto:** Diseño y Control de Sistemas

- **Interlocutor:** sds@gowanco.com

- **La fecha de creación/la fecha de su próxima revisión** 17.10.2016 / 09.02.2023

**· Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

( se continua en página 15 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
**según NCh2245:2021**

Fecha de impresión 09.02.2023

Revisión: 09.02.2023

**Nombre comercial: BOTRAN® 5F**

( se continua en página 14 )

*Tox. ag. 3: Toxicidad aguda – Categoría 3*

*STOT única 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3*

*Acuático crónico. 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2*

**Fuentes Referencias:** Base datos Gowan Company

CL