

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**1 Identificación del producto químico y de la empresa**· **Identificador del producto**

- **Nombre comercial:** **BOTRAN DUST**
- **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
  - **Sector de uso** Agricultura
  - **Utilización del producto / de la elaboración** Fungicida-acaricida Polvo seco (DP)

· **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**· **Fabricante/distribuidor:**

Distribuidor:

Gowan Chile SpA

Camino Internacional 1421.

Viña del Mar.

Tel.: 32-2860698

E-mail: gowanchile@gowanco.com

· **Área de información:** sds@gowanco.com· **Teléfono de emergencia:**

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

**2 Identificación de los peligros**· **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

- Clasificación según NCh 382: UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre, Dicloran), 4.1 (6.1), III, PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
- Distintivo según NCh 2190: 4.1 Sólido Inflamable  
6.1 Tóxico



4.1



6.1

## - Clasificación según GHS



llama

Sól. infl. 2

H228 Sólido inflamable.



( se continua en página 2 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 1 )

*Irrit. cut. 2 H315 Provoca irritación cutánea.**Irrit. oc. 2B H320 Provoca irritación ocular.**Acuático crónico. 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.***· Elementos de la etiqueta****· Elementos de las etiquetas del SAM***El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).***· Pictogramas de peligro**

GHS02 GHS07

**· Palabra de advertencia Atención****· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:***2,6-dicloro-4-nitroanilina***· Indicaciones de peligro***Nocivo en caso de ingestión.**Sólido inflamable.**Provoca irritación cutánea.**Provoca irritación ocular.**Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.***· Consejos de prudencia***Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.**Mantener fuera del alcance de los niños.**Leer la etiqueta antes del uso.**Llevar guantes de protección.**Evitar su liberación al medio ambiente***· Sistema de clasificación:****· NFPA ratings (scale 0 - 4)***Salud = 1**Flamabilidad = 1**Reactividad = 0***· Otros peligros****· Resultados de la valoración PBT y mPmB***· PBT: No aplicable.**· mPmB: No aplicable.***3 Composición/información de los componentes****· Caracterización química: Mezclas***· Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.*

( se continua en página 3 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 2 )

· <b>Componentes peligrosos:</b>		
CAS: 7704-34-9	azufre, precipitado, sublimado o coloidal ⚠ Irrit. cut. 2, H315	84,8%
CAS: 99-30-9	2,6-dicloro-4-nitroanilina ⚠ Acuático crónico. 2, H411; ⚠ Tox. ag. 4, H302	12,5%

· **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 caso de inhalación del producto:**

Trasladar al paciente a un lugar al aire libre, evitando la luz solar y luego mantenerlo en reposo.

· **En caso de contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada y lavar la piel expuesta con agua y jabón

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

Lavarlos inmediatamente con agua limpia corriente por 10 a 15 minutos, manteniendo los párpados separados.

Cuando el afectado utilice lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar lavando hasta completar los 15 o 20 minutos. Acudir al médico.

· **En caso de ingestión:**

Limpia los posibles restos del producto de la boca. Administrar agua (dos tazas). **NO PROVOCAR VOMITO.** Esto puede representar mayor riesgo y el médico puede considerar esta medida u otra según sea el caso. Trasladar al paciente al servicio hospitalario más cercano, llevando en lo posible una etiqueta del producto.

· **Indicaciones para el médico:**

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

irritación de la nariz, tos, bronquitis con expectoraciones, fatiga, cefalea, desorientación, vértigo, confusión e inconsciencia

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

ANTÍDOTO: No posee antídoto específico, tratar sintomáticamente.

TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA: Realizar tratamiento sintomatico

**5 Medidas para lucha contra incendios**

· **Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

· **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Dióxido de azufre (SO2)

Oxidos de nitrógeno (NOx)

Oxidos de sulfuro (SOX)

Dioxido de carbono (CO2)

Monóxido de carbono (CO)

( se continua en página 4 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 3 )

- **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

**6 Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental**

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Recoger mecánicamente. Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **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**  
Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados
  - **Prevención de incendios y explosiones:** Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**  
Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos
- **Almacenamiento:**
  - **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
Almacene en un lugar fresco y seco. Conservar solo en su envase original.
  - **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con alimentos.
  - **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
    - Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
    - No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

**8 Controles de exposición/protección personal**

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

( se continua en página 5 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 4 )

· **Parámetros de control**

· **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.

Evitar el contacto con la piel.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de manipular estos productos.

· **Protección respiratoria:** Se recomienda protección respiratoria.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

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

· **Material de los guantes** Resistente a químicos

· **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.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección

· **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

**9 Propiedades físicas y químicas**

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

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

En polvo

· **Color:**

Amarillo

· **Olor:**

Característico

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **valor pH a 20 °C:**

7

( se continua en página 6 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 5 )

· <b>Cambio de estado</b>	
· <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	No determinado
· <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	351 °C
· <b>Punto de inflamación:</b>	168 °C
· <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No determinado.
· <b>Temperatura de ignición:</b>	260 °C
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
· <b>Límites de explosión:</b>	
· <b>Inferior:</b>	No determinado.
· <b>Superior:</b>	No determinado.
· <b>Presión de vapor:</b>	No aplicable.
· <b>Densidad:</b>	Indeterminado.
· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con</b>	
· <b>agua:</b>	Dispersable.
· <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad:</b>	
· <b>Dinámica:</b>	No aplicable.
· <b>Cinemática:</b>	No aplicable.
· <b>Concentración del disolvente:</b>	
· <b>VOC (CE)</b>	No determinado.
· <b>Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### 10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química** Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco
  - **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **Possibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones que deben evitarse**
  - **Recomendados:** Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
  - **No recomendados:** Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
- **Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 7 )

## Hoja de Datos de Seguridad según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 6 )

- **Productos de descomposición peligrosos:**
  - *Productos peligrosos de la descomposición: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.*
  - *Productos peligrosos de la combustión: Óxidos azufre, óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, sulfuros, monóxido y dióxido de carbono*

### 11 Información toxicológica

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

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

Oral	LD50	>4900 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	No disponible

- **Efecto estimulante primario:**
  - *Corrosión o irritación cutáneas Irrita la piel y las mucosas.*
  - *en los ojos: Puede provocar irritacion*
- **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:*

**Irritante**

  - *Toxicocinética, metabolismo y distribución* *No disponible.*
  - *Efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad)* *No disponible.*
  - *Toxicidad por dosis repetidas* *No disponible.*
  - **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
    - *Mutagenicidad en células germinales* *No disponible.*
    - *Carcinogenicidad* *No disponible.*
    - *Toxicidad para la reproducción* *No disponible.*
  - *Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única* *No disponible.*
  - *Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida* *No disponible.*
  - *Peligro de aspiración* *No disponible.*

### 12 Información ecológica

- **Toxicidad**
  - *Toxicidad acuática: No existen más datos relevantes disponibles.*
- **Persistencia y degradabilidad**

*En suelos, se degrada principalmente por acción microbiológica. Permanece inmóvil en el suelo.*
- **Comportamiento en sistemas ecológicos:**
  - *Potencial de bioacumulación* *Bajo potencial.*
  - *Movilidad en el suelo* *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **Efectos ecotóxicos:**
  - *Observación: Nocivo para los peces.*

( se continua en página 8 )



**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

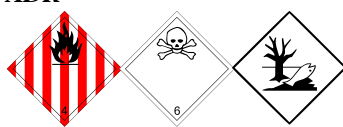
( se continua en página 7 )

- **Indicaciones adicionales:**  
El compuesto se degrada por acción de microorganismos con la consecuente oxidación a ácido sulfhídrico, para incorporarlo al ciclo normal del azufre.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): 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.  
nocivo 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 Información sobre la disposición final**

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Neutralizar con sustancias inertes. Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:**  
Los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipecado y posterior traslado a botadero o reciclaje.

**14 Información sobre el transporte**

- **Número ONU**
  - **ADR, IMDG, IATA** 3178
  - **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
  - **ADR** 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P.(Azufre,Dicloran)
  - **IMDG, IATA** 3178 FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Sulfur, Dicloran)
  - **Clase(s) de peligro para el transporte**
  - **ADR**
- 
- **Clase** 4.1 (6.1) Materias sólidas inflamables, Materias autorreactivas y Materias explosivas desensibilizadas sólidas

( se continua en página 9 )



**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

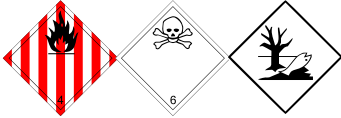

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

Nombre comercial: **BOTRAN DUST**

( se continua en página 8 )

· Etiqueta	4.1+6.1
· IMDG	
	
· Class	4.1 (6.1) <i>Materias sólidas inflamables, Materias autorreactivas y Materias explosivas desensibilizadas sólidas</i>
· Label	4.1 + 6.1
· IATA	
	
· Class	4.1 (6.1) <i>Materias sólidas inflamables, Materias autorreactivas y Materias explosivas desensibilizadas sólidas</i>
· Label	4.1 + 6.1
· Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	III
· Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	Símbolo (pez y árbol)
· Marcado especial (ADR):	Símbolo (pez y árbol)
· Precauciones particulares para los usuarios	Atención: <i>Materias sólidas inflamables, Materias autorreactivas y Materias explosivas desensibilizadas sólidas</i>
· Número Kemler:	40
· Número EMS:	F-A,S-G
· Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5 Kg.
· Cantidades exceptuadas (EQ)	E1
· Categoría de transporte	2
· Código de restricción del túnel	E
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3178 <b>SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P., 4.1 (6.1), III</b>

( se continua en página 10 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
según NCh2245:2015

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 9 )

**15 Información reglamentaria**

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

· **Elementos de las etiquetas del SAM**

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

· **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07

· **Palabra de advertencia** Atención

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

2,6-dicloro-4-nitroanilina

· **Indicaciones de peligro**

Nocivo en caso de ingestión.

Sólido inflamable.

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

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

Mantener fuera del alcance de los niños.

Leer la etiqueta antes del uso.

Llevar guantes de protección.

Evitar su liberación al medio ambiente

**EN CASO DE INGESTIÓN:** Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/ MEDICO si la persona se encuentra mal

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **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:** Supply Chain

· **Interlocutor:** sds@gowanco.com

· **La fecha de creación/la fecha de su próxima revisión** 25.01.2017 / 06.03.2017

· **Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

( se continua en página 11 )

**Hoja de Datos de Seguridad**  
**según NCh2245:2015**

Fecha de impresión 06.03.2017

Número de versión 1

Revisión: 06.03.2017

**Nombre comercial: BOTRAN DUST**

( se continua en página 10 )

*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)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Sól. infl. 2: Sólidos inflamables – Categoría 2**Tox. ag. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4**Irrit. cut. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2**Irrit. oc. 2B: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2B**Acuático crónico. 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2**Acuático crónico. 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3**\* Datos modificados en relación a la versión anterior*

CL