

# Información sobre Seguridad de Producto

## Hoja de Seguridad de Producto



**Corteva Agriscience Bolivia S.A.**  
Edificio ITC Tower (Torre 2), Piso 8, Oficina N° 802  
Av. Las Ramblas N° 100. Barrio Equipetrol Norte  
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.  
Tel. (3) 341-6464 / Fax: (3) 341-7542

## Pacto\* Herbicida

**Categoría toxicológica: Clase III**

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** Pacto\*

**FABRICANTE:**

**Corteva Agriscience LLC**

9330 Zionsville Road, Indianápolis  
Indiana, Estados Unidos

**DIRECCION / Teléfonos de la empresa:**

**Corteva Agriscience Bolivia S.A.**  
Edificio ITC Tower (Torre 2), Piso 8, Oficina N° 802  
Av. Las Ramblas N° 100. Barrio Equipetrol Norte  
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.  
Tel. (3) 341-6464 / Fax: (3) 341-7542

### 2. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES:

**cloransulam metil:** metil éster del ácido 3-cloro-2-[[[(5-etoxi-7-fluoro [1,2,4] triazolo [1,5-c] pirimidin -2-il) sulfonil] amino] benzoico.....84 g  
N° CAS: 147150-35-4  
coadyuvantes e inertes c.s.p..... 100 g

### 3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

#### INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

**APARIENCIA FISICA:** Gránulos dispersables color marrón claro.

#### **INFORMACION QUIMICA RELACIONADA CON RIESGOS PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE:**

**Salud:** Puede tener acción por contacto, inhalación o ingestión.

**Inflamabilidad:** No inflamable.

**Reactividad:** No reactivo.

#### TELEFONOS DE EMERGENCIA

**Bolivia: (03) 341-6464**

**EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD:** Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

- ⇒ **OJOS:** Puede causar una leve irritación ocular transitoria. Es improbable el daño a la córnea.
- ⇒ **PIEL:** El contacto prolongado es esencialmente no irritante para la piel. Producto que normalmente no ofrece peligro. No produce reacciones alérgicas.
- ⇒ **INGESTION:** No se anticipan efectos adversos por ingestión accidental. La toxicidad de una sola dosis oral es extremadamente baja.
- ⇒ **INHALACION:** Una sola exposición al producto es improbable que produzca daño.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### **En cualquier caso conseguir ayuda médica.**

En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia llevando el envase o la etiqueta del producto. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

- ⇒ **OJOS:** Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuamente durante 15 minutos. Consultar al médico.
- ⇒ **PIEL:** Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos como mínimo. Si la irritación persiste, llamar al médico. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.
- ⇒ **INGESTION:** No administrar nada por boca, ni inducir el vómito si la persona está inconciente. Llamar al médico y/o transportar a la persona afectada a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto. Si la persona está conciente, dar a beber abundante cantidad de agua para diluir la sustancia. La decisión de inducir el vómito debe ser tomada por el médico.
- ⇒ **INHALACION:** Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Consultar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias. Mantenerla abrigada y en reposo. Llevar el envase o la etiqueta del producto. Si la respiración es dificultosa proveer respiración artificial.

# Hoja de Seguridad de Producto

Corteva Agriscience Bolivia S.A.

Edificio ITC Tower (Torre 2), Piso 8, Oficina N° 802

Av. Las Ramblas N° 100. Barrio Equipetrol Norte

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Tel. (3) 341-6464 / Fax: (3) 341-7542

**Herbicida Pacto\***

**Categoría toxicológica: Clase III**

## NOTA PARA EL MEDICO

- ⇒ La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico.
- ⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:**  
No hay antídoto específico disponible. Dar tratamiento de soporte basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

### Servicios de atención toxicológica en caso de intoxicación con el producto:

Hospital Japonés - Av. Japón e/ Paragua y Conavi,  
3er anillo externo, Santa Cruz de la Sierra.

Tel: 800-10-6966 / (03) 346-2031 / (03) 348-9996

## 5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

- ⇒ **PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:**  
No inflamable.
- ⇒ **FLASH POINT:** No determinado (Mayor a 93°C de acuerdo a los componentes).
- ⇒ **LIMITES DE INFLAMABILIDAD:**  
No determinados.
- ⇒ **RIESGO POTENCIAL DE FUEGO Y EXPLOSION:** No determinado, aunque es esperable que sea bajo.
- ⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Neblina de Agua, espuma, anhídrido carbónico ó elementos químicos secos.
- ⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar ropa protectora adecuada y equipo de protección personal con presión positiva y provisión de aire.

## 6. DATOS PARA CASOS DE ACCIDENTES:

En caso de accidentes que lleven asociado un derrame del producto, proceder según se indica en:  
**DERRAMES Y/O PERDIDAS.**

- ⇒ **PROTECCION DE LAS PERSONAS:** EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, PIEL O ROPAS. LAVAR LAS PARTES DEL CUERPO EXPUESTAS.
- ⇒ **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**  
Evitar la llegada de producto a cursos de agua.
- ⇒ **DERRAMES Y/O PERDIDAS:**  
Pequeños derrames: No usar agua. Recoger, mediante barrido, en tambores o bolsas plásticas.

Grandes derrames: Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Evitar que el producto llegue a cursos de agua o desagües. No usar agua. Recoger mediante barrido el producto derramado y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante.

- ⇒ **PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:** Lavar con solución de agua lavandina al 5 % y enjuagar con agua.

## 7. MANIPULEO Y ALMACENAJE:

- ⇒ **MANIPULEO:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños y de los animales. Prever la disponibilidad de agua en el área de trabajo. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. Manipular el producto en áreas bien ventiladas. Utilizar los elementos de protección personal (guantes, barbijo, máscara, delantal). Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.
- ⇒ **ALMACENAJE:** Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos, vestimentas, insecticidas o funguicidas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

## 8. PROTECCION PERSONAL Y LIMITES DE EXPOSICION

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

- ⇒ **GUIAS DE EXPOSICION:** 3 mg/m<sup>3</sup> TWA.
- ⇒ **TÉCNICA DE CONTROL**  
Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

# Hoja de Seguridad de Producto

Corteva Agriscience Bolivia S.A.

Edificio ITC Tower (Torre 2), Piso 8, Oficina N° 802

Av. Las Ramblas N° 100. Barrio Equipetrol Norte

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Tel. (3) 341-6464 / Fax: (3) 341-7542

**Herbicida Pacto\***

**Categoría toxicológica: Clase III**

## ⇒ RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:

**PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS:**  
Utilizar antiparras para productos químicos.

**PROTECCION DE LA PIEL:** Usar guantes de goma y ropa limpia que cubra todo el cuerpo, incluyendo brazos y piernas. Siempre lavar las ropas de trabajo y los elementos de protección personal por separado de las ropas de uso en el hogar.

**PROTECCION RESPIRATORIA:** Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. En atmósferas polvorrientas, se debe usar un respirador para polvos NIOSH aprobado.

## ⇒ AVISO A APLICADORES Y OPERARIOS INVOLUCRADOS:

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- ⇒ **APARIENCIA Y COLOR:** Gránulos marrón claro.
- ⇒ **ESTADO FISICO:** Gránulos dispersables.
- ⇒ **OLOR:** Dulce, característico a ácido acético.
- ⇒ **DENSIDAD RELATIVA:** 0,549 g/ml.
- ⇒ **INFLAMABILIDAD:** No inflamable.
- ⇒ **ACIDEZ / ALCALINIDAD - pH:** 7.05 a 23.3°C. (dispersión en agua al 10 %)
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** No explosivo. No reacciona al impacto.
- ⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA A 20°C:** Se dispersa en agua.
- ⇒ **SUSPENSIBILIDAD:** 83,90 %, p/p.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ⇒ **ESTABILIDAD QUIMICA:** Estable en condiciones normales de almacenamiento.
- ⇒ **ESTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO:** Estable química y físicamente bajo almacenamiento a alta y baja temperatura.
- ⇒ **PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Si el producto se ve involucrado en un incendio, pueden formarse óxidos de nitrógeno y derivados de elementos halógenos.

⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** El PVA del packaging (bolsa) es incompatible con fertilizantes líquidos. Para el resto de los principales productos no se detectó incompatibilidad.

⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No se espera que ocurra.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- ⇒ **PIEL: Contacto:** Levemente irritante. Producto que normalmente no ofrece peligro. No sensibilizante. No produce reacciones alérgicas.  
**Toxicidad dermal aguda para mamíferos:**  
DL50 dermal aguda (conejo) > 2000 mg/kg.
- ⇒ **INGESTION:** No se anticipan efectos adversos por ingestión accidental. La toxicidad de una sola dosis oral, es extremadamente baja.  
**Toxicidad oral aguda para mamíferos:**  
DL50 oral aguda (rata) > 5000 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** Una sola exposición al producto, es improbable que produzca daño.  
**Toxicidad inhalatoria para mamíferos:**  
CL 50 (rata) 4 horas > 3,77 mg/l (ing. activo)
- ⇒ **TOXICIDAD SUBAGUDA:**  
NOEL ratón macho (90 días) = 50 mg/kgPV/día.  
NOEL ratón hembra (90 días) = 100 mg/kgPV/día.
- ⇒ **TOXICIDAD CRÓNICA:** No carcinogénico. La exposición al producto de acuerdo con las recomendaciones de uso no presenta riesgos crónicos para los seres humanos.  
NOAEL (ratón) 2 años = 10 mg/kgPV/día.  
NOEL (perro) 1 año = 5 mg/kgPV/día.
- ⇒ **EFFECTOS SISTEMICOS:** Exposiciones repetidas a cantidades importantes de producto, pueden causar efectos en ciertos órganos. Consultar al fabricante.
- ⇒ **MUTAGENICIDAD:** Negativa.

## 12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- ⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:**  
Organismos acuáticos: Prácticamente no tóxico.  
CL 50 (Pez cebra) 96 horas > 1000 mg/l.  
  
Aves: Prácticamente no tóxico.  
DL50 oral aguda (Codorniz) > 2000 mg/kg  
  
Abejas: Ligeramente tóxico.  
DL50 por contacto > 20 µg/abeja

# Hoja de Seguridad de Producto

**Corteva Agriscience Bolivia S.A.**

Edificio ITC Tower (Torre 2), Piso 8, Oficina N° 802

Av. Las Ramblas N° 100. Barrio Equipetrol Norte

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Tel. (3) 341-6464 / Fax: (3) 341-7542

**Herbicida Pacto\***

**Categoría toxicológica: Clase III**

Persistencia en el suelo: Vida media corta. Se degrada rápidamente. Presenta muy baja movilidad.

## 13. CONSIDERACIONES PARA DESCARTE

⇒ **METODO DE DESCARTE:** Incineración controlada en sitios autorizados. Se recomienda la incineración durante 2.5 segundos de tiempo de permanencia a 1000°C.

⇒ **ELIMINACIÓN DE ENVASES:** Durante las operaciones de descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.

El producto se presenta en bolsas hidrosolubles que se disuelven junto en el tanque de la pulverizadora. Los sobre-envases de plástico o cartón deben inutilizarse para evitar su uso con otro destino, y enviarse a sitios autorizados para su incineración.

## 14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

⇒ **TRANSPORTE:**  
NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.

### TRANSPORTE TERRESTRE:

**Nombre apropiado de embarque:** SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDAS, N.E.O.M.

**Nombre Técnico:** CLORANSULAM-METHYL

**Clase de riesgo:** 9

**ID Número:** UN 3077

**Packing Group:** III

### TRANSPORTE MARÍTIMO:

**Nombre apropiado de embarque:** SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDAS, N.E.O.M.

**Nombre Técnico:** CLORANSULAM-METHYL

**Clase de riesgo:** 9

**ID Número:** UN 3077

**Packing Group:** III

### TRANSPORTE AÉREO:

**Nombre apropiado de embarque:** SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDAS, N.E.O.M.

**Nombre Técnico:** CLORANSULAM-METHYL

**Clase de riesgo:** 9

**ID Número:** UN 3077

**Packing Group:** III

## 15. INFORMACION ADICIONAL

**NOTA:** La información aquí contenida es meramente orientadora, presentada de buena fe, sin incurrir en responsabilidades explícitas o implícitas. En caso de necesidad de aclaraciones o informaciones adicionales, consultar al fabricante.

## 16. REVISIONES DE ESTE DOCUMENTO

⇒ **FECHA:** Ago 01

⇒ **RESPONSABLES:** M. von Proschek / G. Mentrut

⇒ **DOCUMENTO BASE:**

- Información presentada para el Registro ante SENASA (Argentina)
- MSDS FirstRate Herbicide 6/11/99

⇒ **FECHA EFECTIVA:** 31.08.01

⇒ **Revisada por MvP el 09 de mayo de 2005.**

⇒ **Se corrige INFO sección 14.** M. von Proschek. 02/10/06

⇒ **Se corrige INFO sección 1.** (Nueva dirección y teléfonos de Bolivia). M. von Proschek. 02/10/06

⇒ **Se corrige INFO sección 14.** M. von Proschek. 15/10/08

⇒ **Se corrige INFO sección 14.** M. von Proschek. 28/10/10

⇒ **Última revisión:** M. von Proschek. 24/01/2012