

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

Starane*Xtra herbicida

Categoría toxicológica: Clase IV

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO:

NOMBRE DEL PRODUCTO: Starane*Xtra

FABRICANTE: Corteva Agriscience Argentina S.R.L
Oficina Comercial:Av. L. N. Alem 855, 12°
(C1001AAD) Ciudad Autónoma de Buenos
Aires, Argentina
Tel : (+5411) 4510-8600

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:

ester 1-metilheptil del ácido fluroxypir:

4-amino-3,5-dicloro-6-fluoro-2-piridiloxiacético 48.0 g
Nº CAS: 081406-37-3
emulsionantes y solventes c.s.p. 100 cm³

(equivalente ácido fluroxypy 33,3 g/100 cm³)

3. IDENTIFICACION DE RIESGOS

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

APARIENCIA FISICA: Líquido color amarillo a marrón.

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

Salud: Puede causar irritación en piel y ojos. Puede tener acción por contacto, inhalación e ingestión.

Inflamabilidad: Inflamable de 3ra categoría (poco inflamable). Punto de inflamación > 100°C.

Reactividad: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

TELEFONOS DE EMERGENCIA

Centro de Información Toxicológica,
Hospital Universitario Japonés 800-10-6966
Dow AgroSciences Bolivia S.A.: (3) 341-6464

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

- ⇒ **OJOS:** Puede causar leve irritación temporal y lesiones leves y temporarias de córnea. Los vapores pueden irritar los ojos.
- ⇒ **PIEL:** **Contacto:** Puede causar irritación con enrojecimiento local. **Absorción:** Es poco probable que se absorba producto en cantidades que puedan producir daño a partir de una sola exposición.
- ⇒ **INGESTION:** La toxicidad de una dosis oral simple es baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño.
- ⇒ **INHALACION:** Una exposición simple a los vapores es poco probable que cause daño. Una exposición prolongada al solvente puede producir irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central, con signos y síntomas como náuseas y vómitos.

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 continuadamente 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 inducir al vómito. Llamar al médico y/o transportar a la persona afectada a un servicio de emergencias. Nunca administrar nada por boca ni inducir al vómito a personas inconscientes. Llevar el envase o la etiqueta del 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

herbicida Starane*Xtra

Categoría toxicológica: Clase IV

- ⇒ **INHALACION:** Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Mantenerla abrigada y en reposo. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias. Llevar el envase o la etiqueta del producto. Si la respiración es dificultosa proveer oxígeno.

NOTA PARA EL MEDICO

- ⇒ La decisión de inducir al vómito, o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavaje, se sugiere efectuar control endotraqueal y/o esofágico. Cuando se considere el vaciado del estómago, el peligro de aspiración por pulmón debe ser considerado contra la toxicidad.
- ⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:**
No hay antídoto específico. Ejecutar tratamiento basado en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

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

Centro de Información Toxicológica,
Hospital Universitario Japonés 800-10-6966

5. DATOS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

- ⇒ **PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD:**
- **PUNTO DE INFILAMACION:** > 100°C.
 - **METODO UTILIZADO:** Copia cerrada.
 - **LIMITES DE INFILAMABILIDAD:**
Límite inferior: No determinado.
Límite superior: No determinado.
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** No explosivo.
- ⇒ **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:** En condiciones de incendio, se generan vapores nocivos.
- ⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma, polvos químicos secos, anhídrido carbónico y como último recurso neblina de agua. Deben preferirse los sistemas de espuma, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar el área afectada.
- ⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar ropa protectora adecuada y equipos de aire autónomos, con presión positiva.

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.** Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante. Los envases que pierden, deben ser separados de los que no pierden y su contenido transferido a un tambor u otro tipo de envase o contenedor. Utilizar equipo de protección personal (anteojos, guantes, botas de goma, etc.).

- ⇒ **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: Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o cañerías. Absorber con material inerte (arena o tierra) y recoger en tambores o bolsas plásticas. Grandes derrames: Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Hacer diques en el área afectada y bombar a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena o tierra) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante. Descontaminar el piso como se indica a continuación.
- ⇒ **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 provisión 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, etc.). Cuando se manipulen tambores usar zapatos de seguridad. 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

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 Starane*Xtra

Categoría toxicológica: Clase IV

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 fungicidas. 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:**
fluroxypyrr: Dow AgroSciences Industrial Hygiene Guideline = 10 mg/m³.
- ⇒ **TÉCNICA DE CONTROL**
Proveer condiciones de ventilación adecuada, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición.
- ⇒ **RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:**
PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS: Si el contacto con el material es probable, se recomienda el uso de antiparras para productos químicos.
- ⇒ **PROTECCION DE LA PIEL:** Para exposiciones breves, no hay otras precauciones que el uso de ropa limpia. Cuando la exposición sea prolongada o repetida frecuentemente, al manipular este producto, utilizar ropa impermeable. El uso de otros elementos específicos como guantes, botas u overoles, dependerá de la operación a ejecutar. 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. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran, utilizar sistema NIOSH con máscara purificadora de aire o de presión positiva con provisión de aire.

- ⇒ **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:** Líquido color amarillo a marrón.
- ⇒ **ESTADO FISICO:** Concentrado emulsionable.
- ⇒ **OLOR:** Especiado.
- ⇒ **DENSIDAD RELATIVA:** 1.0552 g/cm³ (a 20°C)
- ⇒ **ACIDEZ / ALCALINIDAD – pH =**
5.01 (1.0 % p/p, en agua destilada).
- ⇒ **PRESION DE VAPOR:** no determinado.
- ⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA:** emulsiona.
- ⇒ **PUNTO DE INFILAMACION:** > 100°C.
- ⇒ **EXPLOSIVIDAD:** No explosivo.
- ⇒ **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de envases aprobados.
- ⇒ **VISCOSIDAD:**
 - 85,3 mPas (a 20,2°C)
 - 28,2 mPas (a 40,1°C)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA:

- ⇒ **ESTABILIDAD:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
- ⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** No se conoce.
- ⇒ **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** No se conocen.
- ⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

- ⇒ **OJOS:** Puede causar leve irritación temporal y lesiones leves y temporarias de córnea. Los vapores pueden irritar los ojos.
- ⇒ **PIEL:** **Contacto:** Puede causar irritación con enrojecimiento local. **Absorción:** Es poco probable que se absorba producto en cantidades que puedan producir daño a partir de una sola exposición.
Toxicidad dermal aguda para mamíferos: DL50 dermal aguda (rata) > 5000 mg/kg.

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 Starane*Xtra

Categoría toxicológica: Clase IV

- ⇒ **INGESTION:** La toxicidad de una dosis oral simple es baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo, no es probable que causen daño.
Toxicidad oral aguda para mamíferos:
DL50 oral aguda (rata): mayor a 5000 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** Una exposición simple a los vapores es poco probable que cause daño. Una exposición prolongada al solvente puede producir irritación de las vías respiratorias y depresión del sistema nervioso central, con signos y síntomas como náuseas y vómitos.
Toxicidad inhalatoria
CL50 (rata) 4 horas > 5,5 mg/l
- ⇒ **EFFECTOS SISTEMICOS:** La exposición excesiva y repetida a altas concentraciones puede afectar al hígado, riñón, y médula ósea.
No se observaron efectos carcinogénicos, mutagénicos ni sobre la reproducción.
- ⇒ **TERATOLOGIA (Defectos de nacimiento):** Fluroxypir no causó defectos de nacimiento en animales de laboratorio, aunque se han observado en algunos estudios sobre animales efectos en fetos.

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE

- ⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:**
Organismos acuáticos y peces: moderadamente tóxico.
CL 50 (Trucha arco iris) 96 horas = 4,5 mg/l.

Aves: ligeramente tóxico.
DL50 oral dietaria (Codorniz) > 2259 mg/kg

Abejas: virtualmente no tóxico.
DL50 contacto 48 hs > 170 µg/abeja

13. CONSIDERACIONES PARA DESCARTE

- ⇒ **METODO DE DESCARTE:** Para destruir restos de producto, seguir las regulaciones vigentes para disposición final de residuos. Se recomienda la Incineración controlada en sitios autorizados (2 segundos a 1200 °C).
- ⇒ **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE ENVASES:**
Durante las operaciones de descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.
Los envases vacíos deben enjuagarse tres veces con agua para extraer y utilizar todo el producto contenido en los mismos. Esta operación,

conocida como TRIPLE LAVADO, se debe realizar en el mismo momento en que se está preparando la mezcla; el agua de lavado debe ser volcada en el tanque de la pulverizadora para su aplicación en el lote objeto del tratamiento. Luego inutilizar los envases para evitar su uso con otro destino, y enviar a sitios autorizados para su incineración.

14. INFORMACION PARA TRANSPORTE

- ⇒ **TRANSPORTE:**
NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.
- ⇒ **CODIGO DE TRANSPORTE PARA ARGENTINA:**

TRANSPORTE TERRESTRE:

Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3082
Packing Group: III
Nombre apropiado del embarque:
SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDAS, N.E.P., (FLUROXYPYR)
Contaminante Marino: FLUROXYPYR

TRANSPORTE MARÍTIMO:

Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3082
Packing Group: III
Nombre apropiado del embarque:
SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDAS, N.E.P., (FLUROXYPYR)
Contaminante Marino: FLUROXYPYR

TRANSPORTE AEREO:

Clase de riesgo: 9
ID Número: UN 3082
Packing Group: III
Nombre apropiado del embarque:
SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, LIQUIDAS, N.E.P., (FLUROXYPYR)
Contaminante Marino: FLUROXYPYR

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:** May 08

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 Starane*Xtra

Categoría toxicológica: Clase IV

- ⇒ **RESPONSABLES:** M. von Proschek / P. Zabaleta
- ⇒ **DOCUMENTO BASE:**
 - Información presentada para registro ante SENASAG
 - MSDS Starane*ULTRA Herbicide (10/Jul/2006)
- ⇒ **Se agrega información países.** M. von Proschek.
30/07/08
- ⇒ **Se actualiza dirección de Argentina.** M. von Proschek. 01/06/12
- ⇒ **Se elimina información países y sección 15 “Información sobre legislación”. Queda como “dedicada” exclusivamente para Bolivia. Se actualiza Sección 14.** M. von Proschek.
27/07/2012
- ⇒ **Se actualizó Sección 14:** 20.11.12