

# HOJA DE SEGURIDAD



**Dow AgroSciences**

**Lontrel® 3A**  
Herbicida

**Dow AgroSciences Chile S.A.**

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.  
56 - 2 - 2440 4800

Categoría toxicológica:  
Grupo IV

**Teléfonos de Emergencia:**

CITUC / AFIPA: (56-2) 2635 3800 (Intoxicación)  
CITUC QUIMICO: (56-2) 2247 3600 (Emergencias químicas)  
Emergencias Dow AgroSciences: (56-41) 250 8322

## 1) IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR

**Nombre del Producto** : LONTREL 3A  
**Proveedor** : Dow AgroSciences Chile S.A.  
**Dirección del Proveedor** : Av. Américo Vespucio sur 100 piso 6, Las Condes. Santiago.  
**Teléfonos de Emergencia:**  
CITUC/AFIPA: (56 - 2) 2635 3800 (Intoxicación)  
CITUC QUIMICO: (56 - 2) 2247 3600 (Emergencias químicas)

## 2) COMPOSICION/INGREDIENTES

Clopiralid (ácido 3,6 dicloro 2 piridinacarboxilico -2- dicloro -3,6)	40.9%
Sal monoetanolamina	CAS# 057754-85-5
Ingrediente Inerte:	59.1%
Agua	CAS# 007732-18-5
Alcohol Isopropil	CAS# 000067-63-0

## 3) IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Puede ocasionar un daño muy leve y temporal leve en la córnea.

**CONTACTO CON LA PIEL:** La exposición prolongada puede ocasionar irritación en la piel. El contacto repetido puede causar descamamiento o resecaamiento de la piel.

**ABSORCION POR LA PIEL:** Es poco probable que una exposición prolongada simple sea absorbida a través de la piel en cantidades dañinas.

**INGESTION:** La toxicidad en dosis orales únicas es baja. Es poco probable que la ingestión accidental de cantidades pequeñas durante las operaciones normales de manipulación pueda causar algún daño. La ingestión de cantidades mayores, sí puede causar daño.

**INHALACION:** Es posible que se alcancen concentraciones de vapor excesivas y una sola exposición puede ser peligrosa. El LC50 para ratas es >3.0 mg/lit. La exposición excesiva al isopropanol, un componente menor, puede causar irritación en los ojos, nariz y garganta en concentraciones de alrededor de 400 ppm y en exposiciones más prolongadas (horas) y niveles progresivamente más altos, puede causar descoordinación, confusión, hipotensión, hipotermia, colapso circulatorio, para respiratorio e incluso muerte.

**EFFECTOS SOBRE OTROS SISTEMAS U ORGANOS:** El letargo puede ser un signo o síntoma de exposición excesiva. Las exposiciones excesivas repetidas en grandes cantidades puede causar efectos en el hígado y riñones. Las observaciones en animales, incluyen daño al tejido interno del oído medio luego de la exposición a vapores de isopropanol.

# HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences

**Lontrel® 3A**  
Herbicida

**Dow AgroSciences Chile S.A.**

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.  
56 - 2 - 2440 4800

Categoría toxicológica:  
Grupo IV

**Teléfonos de Emergencia:**

CITUC / AFIPA: (56-2) 2635 3800 (Intoxicación)  
CITUC QUIMICO: (56-2) 2247 3600 (Emergencias químicas)  
Emergencias Dow AgroSciences: (56-41) 250 8322

**INFORMACION CANCERIGENA:** En estudios con animales durante un período prolongado no ocasionó cáncer.

**EFFECTOS TERATOLOGICOS (DEFECTOS DE NACIMIENTO):** Hay pocas probabilidades de que se registren defectos de nacimiento ocasionados por los ingredientes activos. Incluso las exposiciones que tengan un efecto adverso en la madre no deberían afectar al feto. En concentraciones excesivamente altas (17 veces el TLV), se ha informado que el isopropanol, un componente menor, ha causado defectos de nacimiento en ratas. En concentraciones progresivamente más bajas, no se registraron defectos de nacimiento.

**EFFECTOS EN LA REPRODUCCION:** En estudios realizados con animales se ha demostrado que no interfiere con el proceso reproductivo.

**MUTAGENICIDAD (EFFECTOS SOBRE MATERIAL GENETICO):** Los resultados de los tests de mutagenicidad in-vitro (probeta) para los ingredientes activos han sido negativos. Los resultados de los tests de mutagenicidad para el ingrediente activo en animales han sido negativos.

## 4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**OJOS:** Lave inmediatamente con agua corriente y en forma continua durante 15 minutos. Consulte al médico.

**PIEL:** Lave con agua corriente o ducha.

**INGESTION:** Induzca el vómito si se ingiere en grandes cantidades. Llame a un médico o al Centro de Investigación Toxicológico (CITUC 635 38 00).

**INHALACION:** Traslade a la persona afectada al aire fresco. Si no respira haga resucitación boca a boca. Si respira con dificultad déle oxígeno y obtenga atención médica.

**NOTA AL MEDICO:** No existe un antídoto específico. Tratamiento sintomático. El tratamiento debe basarse en el juicio del médico de acuerdo a las reacciones del paciente.

### SERVICIOS DE ATENCIÓN TOXICOLÓGICA EN CASO DE INTOXICACIÓN CON EL PRODUCTO:

⇒ CITUC / AFIPA: 56-2- 26 35 38 00

## 5) MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

**MEDIOS PARA EXTINCION:** Neblina de agua, espuma resistente al alcohol, CO2, químicos secos, espuma de preferencia.

# HOJA DE SEGURIDAD



**Dow AgroSciences**

**Dow AgroSciences Chile S.A.**

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.  
56 - 2 - 2440 4800

**Teléfonos de Emergencia:**

CITUC / AFIPA: (56-2) 2635 3800 (Intoxicación)  
CITUC QUIMICO: (56-2) 2247 3600 (Emergencias químicas)  
Emergencias Dow AgroSciences: (56-41) 250 8322

**Lontrel® 3A**  
Herbicida

Categoría toxicológica:  
Grupo IV

**RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSION:** El material es una solución acuosa y excepto bajo condiciones de fuego excesivo no debería quemarse. Evitar la contaminación de los suministros de agua con el agua derramada.

**EQUIPOS ESPECIALES DE PROTECCION PARA COMBATIR EL FUEGO Y LOS RIESGOS:** En caso de incendio utilice un equipo de respiración autoabastecido de aire comprimido y vestuario de protección.

## 6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

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 (ropa impermeable, anteojos, guantes, botas de goma).

⇒ **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 canaletas. 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 bombear 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.

Contacte a **CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS (Teléfono 56-2-2247 3600)** o a Dow AgroSciences y solicite ayuda. Asegúrese de evitar el uso de equipos que produzcan calor o chispas en las áreas cercanas al derrame.

## 7) MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Mantenga fuera del alcance los niños. Es dañino si se ingiere, inhala, o es absorbido a través de la piel. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de contacto, lave inmediatamente los ojos y la piel con abundante agua. Sáquese la ropa contaminada y lávela. Mantenga el contenedor cerrado. Lea cuidadosamente la etiqueta. No contamine aguas de riego o uso doméstico. No embarque ni almacene cerca de alimentos, semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, drogas o vestuario.

# HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences

## Lontrel® 3A

Herbicida

**Dow AgroSciences Chile S.A.**

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.  
56 - 2 - 2440 4800

Categoría toxicológica:

Grupo IV

**Teléfonos de Emergencia:**

CITUC / AFIPA: (56-2) 2635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 2247 3600 (Emergencias químicas)

Emergencias Dow AgroSciences: (56-41) 250 8322

## 8) CONTROL DE EXPOSICION/CONTROL ESPECIAL

**PAUTAS DE EXPOSICION:** La Guía de Higiene Industrial de Dow AgroSciences para el ácido piridinacarboxilica - 2 - dicloro - 3,6 en suspensión, es de 10 mg/m<sup>3</sup>. El ACGIH TLV y OSHA PEL para el alcohol isopropil es de 400 ppm TWA, 500 ppm STEL. Se ha establecido una pauta de exposición para los componentes patentados.

**VENTILACION:** Mantener las concentraciones en niveles por debajo de los establecidos en la guía de exposición. Una buena ventilación general debería ser suficiente en la mayoría de los casos. Para algunas operaciones será necesario contar con un extractor local.

**PROTECCION RESPIRATORIA:** Los niveles atmosféricos deben ser mantenidos en un nivel inferior a las pautas de exposición. Cuando se requiera protección para la respiración para realizar ciertas operaciones, utilice un respirador purificador de aire autorizado. Si se experimenta irritación respiratoria, utilice un respirador purificador de aire autorizado.

**PROTECCION PARA LA PIEL:** En caso de contacto breve, no se debería tomar otra precaución más que la de usar un vestuario limpio para cubrir el cuerpo. Utilice guantes impermeables cuando exista un contacto constante en forma frecuente o prolongado.

**PROTECCION PARA LOS OJOS:** Use anteojos de seguridad.

## 9) PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>PUNTO DE EBULLICION</b>	: 212°F, 100°C.
<b>PRESION DE VAPOR</b>	: 23.5 mmHg á 20 grados C
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA</b>	: Infinita.
<b>GRAVEDAD ESPECIFICA</b>	: 1.161 a 68 grados F, 20 grados C
<b>APARIENCIA</b>	: Liquido café oscuro.
<b>AROMA</b>	: Dulce.
<b>PUNTO DE IGNICION</b>	: 117 grados F, 47.2 grados C
<b>METODO USADO</b>	: TCC
<b>LIMITE DE INFLAMABILIDAD</b>	
L.F.L.:	No determinado.
U.F.L.:	No determinado.

## 10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**ESTABILIDAD (CONDICIONES A EVITAR):** Almacenar en ambiente frío y seco. Evite temperaturas elevadas y luz solar directa. Combustible: evitar fuentes de ignición, especialmente si las temperaturas se aproximan al punto de ignición.

**INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES ESPECIFICOS A EVITAR):** Evitar ácido, materiales oxidantes, orgánicos halogenados, bronce, cobre zinc y aluminio.

# HOJA DE SEGURIDAD



**Dow AgroSciences**

**Lontrel® 3A**  
Herbicida

**Dow AgroSciences Chile S.A.**

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.  
56 - 2 - 2440 4800

Categoría toxicológica:  
Grupo IV

**Teléfonos de Emergencia:**

CITUC / AFIPA: (56-2) 2635 3800 (Intoxicación)  
CITUC QUIMICO: (56-2) 2247 3600 (Emergencias químicas)  
Emergencias Dow AgroSciences: (56-41) 250 8322

**DESCOMPOSICION EN PRODUCTOS PELIGROSOS:** Cloruro de Hidrógeno, óxidos de nitrógeno bajo condiciones de fuego, piridina clorada.

**POLIMERIZACION PELIGROSA:** No ocurrirá.

## 11) INFORMACION TOXICOLOGICA

Cuidado (Grupo IV)

El LD50 para la absorción cutánea en los conejos es >5000 mg/kg.  
El LD50 oral para ratas, tanto machos como hembras, es >5000 mg/kg.

## 12) INFORMACION ECOLOGICA

No contamine aguas de riego o de uso doméstico.

## 13) CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

- ⇒ **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 (2.5 segundos a 1000°C).
- ⇒ **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE ENVASES:** Durante las operaciones de limpieza 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 SOBRE TRANSPORTES

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

**TRANSPORTE TERRESTRE:**

**Nombre apropiado de embarque:** LIQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P.  
(CONTIENE ISOPROPANOL)

**Clase de riesgo:** 3

**ID Número:** UN 1993

**Grupo de embalaje:** III

# HOJA DE SEGURIDAD



**Dow AgroSciences**

**Lontrel® 3A**

Herbicida

**Dow AgroSciences Chile S.A.**

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.  
56 - 2 - 2440 4800

Categoría toxicológica:

Grupo IV

**Teléfonos de Emergencia:**

CITUC / AFIPA: (56-2) 2635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 2247 3600 (Emergencias químicas)

Emergencias Dow AgroSciences: (56-41) 250 8322

## **TRANSPORTE MARÍTIMO:**

**Nombre apropiado de embarque:** LIQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P.

(CONTIENE ISOPROPANOL)

**Clase de riesgo:** 3

**ID Número:** UN 1993

**Grupo de embalaje:** III

## **TRANSPORTE AEREO:**

**Nombre apropiado de embarque:** LIQUIDOS INFLAMABLES, N.E.P.

(CONTIENE ISOPROPANOL)

**Clase de riesgo:** 3

**ID Número:** UN 1993

**Grupo de embalaje:** 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.

**Fecha efectiva: 21-08-2013**

## **ABREVIATURAS:**

CAS : Número de registro (Chemical Abstracts Service)

IARC : Agencia Internacional para Investigación sobre Cáncer.

NOEL : Nivel de efecto no observable.

MSHA : Administración de Seguridad de Minas y Salud.

OSHA : Administración de Seguridad Ocupacional y Salud.

ANSI : Instituto de Estándares Nacionales Americanos.