

HOJA DE SEGURIDAD TORDON*101

1) IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR:

Nombre del Producto : TORDON 101
Proveedor : Dow AgroSciences Chile S.A.
Dirección del Proveedor : Av. Américo Vesputio sur 100 piso 6, Las Condes. Santiago.
Fono Emergencia
CTUC/AFIPA : (56-2) 635 3800 (Intoxicación)
RITA/MINSAL : (56 2) 7771994 / (56 2) 6619414

2) COMPOSICION/INGREDIENTES:

Ingrediente Activo:
Acido4amino-3-5-6-tricloropicolinico(picloram)
Sal trietanolamina CAS # 006753-47-5 10.20 %
Acido 2,4-Diclorofenoxiacetico,
sal triisopropanolamina CAS # 032341-80-3 39.36 %
Ingredientes Inertes 50.20 %
Agua CAS # 007732-18-5
Isopropanol CAS # 000067-63-0
Surfactantes
Triisopropanolamina CAS # 000122-20-3

3) IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS:

CONTACTO CON LOS OJOS: Puede causar moderada a los ojos y daño leve a la córnea.

CONTACTO CON LA PIEL: Exposiciones prolongadas o repetidas pueden causar irritación a la piel, incluso una quemadura. Puede causar reacciones alérgicas en personas susceptibles.

ABSORCION POR LA PIEL: Una sola exposición prolongada no debiera provocar absorción de cantidades dañinas.

INGESTION: La toxicidad oral aguda, para una sola ingestión, es baja. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente debido al manejo industrial no debieran provocar efectos adversos, sin embargo la ingesta de cantidades mayores puede causar daño. La ingestión puede causar irritación y ulceración gastrointestinal.

INHALACION: Exposición excesiva al alcohol isopropilico (un componente menor) puede causar irritación en ojos, nariz y garganta en concentraciones de 400 ppm aproximadamente (la concentración TLV), y con prolongadas (horas) y progresivamente niveles mayores, puede ocurrir incoordinación, confusión, hipotensión, hipotermia, colapso circulatorio, paro circulatorio e incluso la muerte.

SISTEMICO & OTROS EFECTOS: La exposición excesiva puede producir daños al hígado, riñones, tracto gastrointestinal, sistema nervioso central y efectos musculares. Signos y síntomas de una exposición excesiva pueden ser: náuseas y/o vómitos, calambres abdominales, y/o diarrea. No debieran haber efectos sobre el sistema nervioso central a menos que exista una excesiva exposición al isopropanol, el componente más volátil, aunque minoritario, de esta

formulación. Las observaciones en animales abarcaron daño al revestimiento interior del oído medio, al estar expuestos a los vapores del isopropanol.

INFORMACION CANCERIGENA: Diversos estudios cancerígenos con animales no han demostrado consistentemente asociación positiva entre la exposición al 2,4 D y el cáncer. Estudios epidemiológicos de herbicidas han sido tanto positivos como negativos, siendo la mayoría negativos. El picloram no produjo cáncer en estudios a largo plazo con animales.

EFFECTOS TERATOLOGICOS (DEFECTOS EN NACIMIENTOS): Los defectos al nacer son poco probables. Incluso exposiciones que tengan un efecto adverso en la madre no deberían tener efecto en el feto (picloram TIPA). Ha causado defectos en nacimiento en animales de laboratorio sólo a dosis tóxicas para la madre (severa toxicidad materna) (2,4 D TIPA). El alcohol isopropil en concentraciones extremas (17 veces el TLV) ha provocado defectos de nacimiento. A dosis progresivamente menores no existieron defectos de nacimiento.

EFFECTOS SOBRE LA REPRODUCCION: En estudios con animales no se demostró interferencia con la reproducción (picloram). En estudios reproductivos, en ratas, niveles excesivos de 2,4 D en la dieta causaron efectos tóxicos (pérdida de peso y viabilidad).

MUTAGENESIDAD (EFECTO SOBRE EL MATERIAL GENETICO): Los resultados de pruebas mutagénicas in vitro no han sido concluyentes (diversos componentes). Resultados de ensayos mutagénicos en animales no han sido concluyentes (diversos componentes).

4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

OJOS: Lávelos de inmediato con agua corriente y en forma continua por al menos 15 minutos. Consulte a un médico.

PIEL: En caso de contacto, lávese bien con agua corriente o ducha.

INHALACION: Traslade a la persona afectada al aire fresco. Obtenga ayuda médica.

INGESTION: Si se ha ingerido en cantidades importantes, induzca el vómito. Llame a un médico.

NOTA AL MEDICO: Si existe quemadura, trate como cualquier quemadura térmica, después de haber desinfectado. Tratamiento sintomático. No existe antídoto específico. Tratamiento basado en el juicio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.

5) MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO:

Neblina de agua, CO₂ y químicos secos.

RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSION: Temperatura de autoignición 370 °C, 698 F.

EQUIPOS ESPECIALES DE PROTECCION PARA COMBATIR EL FUEGO Y LOS RIESGOS: Equipo de respiración auto-abastecido de aire comprimido en tanques. Evite contaminar fuentes de agua con el agua empleada para combatir el incendio.

6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS:

Manténgase en dirección opuesta a la del viento. Detenga el escape o derrame, si puede hacerlo sin correr riesgos. Use equipos de protección adecuados (incluyendo equipo de respiración), durante la limpieza. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de cauces de agua. Utilice materiales absorbentes como tierra, arena o aserrín para contener el derrame. Transfiera con pala el material impregnado a contenedores apropiados. Evacue las personas del área

afectada. Como medida preventiva, apague todas las fuentes de ignición. Coloque los recipientes rotos dentro de otros buenos.

Contacte a Convenio CITUC / AFIPA (tel 6353800, Santiago) 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 de los niños. No ingerir. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lávese bien después de manipularlo. Mantenga el envase bien cerrado. Mantener lejos de llamas o temperaturas altas. Evite respirar los vapores si éstos se generan. No contamine aguas de riego o uso doméstico. No almacenar cerca de alimentos, semillas, fertilizantes, insecticidas o fungicidas. Proveer instalaciones para lavado de ojos cerca del lugar de trabajo.

8) CONTROL DE EXPOSICION/CONTROL ESPECIAL:

PAUTAS DE EXPOSICION: ACGIH TLV para picloram es 10 mg/m³ para 2,4-D ácido. Para picloram como ácido, el ACGIH TLV es 10 mg/m³; el OSHA PEL es 10 mg/m³ total polvo, 5 mg/m³ respirable. ACGIH TLV y OSHA PEL son 400 ppm TWA, 500 ppm STEL para isopropanol. La norma de Higiene Ambiental de Dow AgroSciences es de 2 mg/m³ para el surfactante empleado.

VENTILACION: Proveer una buena ventilación general y/o extracción local, a fin de mantener los niveles en el aire bajo la pauta de exposición.

PROTECCION DERMAL: Para contactos breves no se necesita más que ropa limpia que cubra adecuadamente el cuerpo. Cuando el contacto es frecuente o repetido, use ropa protectora impermeable a picloram y 2,4 D. La elección de ropa específica como guantes, botas, delantal, o ropa para cubrir completamente el cuerpo va a depender de la operación.

PROTECCION PARA LOS OJOS: Use anteojos de seguridad. Se recomiendan los anteojos de la industria química (goggles). Si la exposición a los vapores causa molestias a los ojos, use un repirador facial.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deben mantenerse bajo las pautas de exposición. Cuando sea necesario usar protección para determinadas operaciones, use un purificador de aire aprobado.

9) PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

PUNTO DE EBULLICION	: IBP >180 F , 82 °C
PRESION DE VAPOR	: 32 mmHg aprox.a 20° C
DENSIDAD DE VAPOR	: No determinada
SOLUBILIDAD EN AGUA	: Infinita
APARIENCIA	: Líquido café oscuro
OLOR	: No disponible
PUNTO DE IGNICION	: 46°C 114 F
METODO USADO	: TCC
LIMITE DE INFLAMABILIDAD	
L.F.L.	: No determinado
U.F.L.	: No determinado
GRAVEDAD ESPECIFICA	: 1.143 (68/68F) a 20°C

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

ESTABILIDAD (CONDICIONES A EVITAR): Combustible. Mantenga lejos del calor, llama o chispas.

INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES ESPECIFICOS A EVITAR): Ninguna bajo condiciones normales. Bajo condiciones anormales evite ácidos fuertes y materiales oxidantes.

DESCOMPOSICION EN PRODUCTOS PELIGROSOS: HCL, Oxidos de Nitrógeno al incendiarse.

POLIMERIZACION PELIGROSA: No ocurre.

11) INFORMACION TOXICOLOGICA:

Nocivo (Grupo II)

El LD 50 para absorción dermal en conejos es > a 2000 mg/kg.

El LD 50 para ratas macho y hembra es de 2598 mg/kg.

12) INFORMACION ECOLOGICA:

No contamine aguas de riego o de uso doméstico.

13) CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL:

Los desechos resultantes, pueden ser eliminados en un entierro autorizado por la entidad local competente, por incineración controlada ó, de acuerdo a la recomendación de Dow AgroSciences para casos específicos. No contamine alimentos, forraje o agua al almacenar o desechar el producto.

14) INFORMACION SOBRE TRANSPORTES:

N° NU 3082.

15) OTRAS INFORMACIONES:

La información que aquí se presenta se suministra de buena fe, pero no incluye garantía alguna implícita o expresa. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

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.