

HOJA DE SEGURIDAD GOAL*2EC

1) IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR:

Nombre del Producto : GOAL*2EC
Proveedor : Dow AgroSciences Chile S.A.
Dirección del Proveedor : Av. Américo Vespucio 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 : Oxifluorfen
Nombre químico : Cloro-1 (3-etoxi 4-nitrofenoxi)4-(trifluorometil) benceno.
Nº CAS : 42874-03-3

3) IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS:

CONTACTO CON LOS OJOS: el contacto directo con el material puede causar: severa irritación y posiblemente lesión permanente.

CONTACTO CON LA PIEL: El contacto prolongado puede causar: pérdida de grasa y resequedad de la piel lo cual puede llevar a irritación y dermatitis.

ABSORCION POR LA PIEL: Los solventes de este material pueden ser absorbidos a través de la piel intacta. El material puede causar: severa irritación de la piel.

INGESTION: Puede resultar riesgoso si es ingerido. Proceder como se indica en Primeros auxilios.

Efectos retardados: exposiciones repetidas al ingrediente activo de este material pueden causar daño hepático. Prolongadas o repetidas sobrexposiciones al xileno pueden producir: daño irreversible al hígado y riñones. La repetida o prolongada exposición a la ciclohexanona puede producir daños al hígado y riñones.

Los siguientes productos químicos han sido listados por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) como posibles agentes causales: dimetilformamida (68-12-2) La repetida o prolongada exposición a la dimetilformamida puede producir daños como efectos reproductivos adversos y efectos en el hígado.

INHALACION: La inhalación de los vapores o neblina pueden causar: irritación de la nariz, garganta y pulmones, dolor de cabeza, náuseas, somnolencia, mareos, falta de coordinación, estupor e inconciencia.

SISTEMICO & OTROS EFECTOS: los siguientes datos se refieren a estudios realizados con el material técnico (70-75% de i.a.): se observó necrosis del hígado a 20 ppm y por encima en ratones. El NOEL global fue de 2 ppm (0,3 mg/kg) en ratones.

INFORMACION CANCERIGENA: No se observó evidencia de carcinogenicidad en estudios a largo plazo con ratas. Se observaron tumores del hígado con una incidencia ligeramente aumentada en ratones (no estadísticamente significativas) a 200 ppm pero no en 20 o 2 ppm, y no en ratones hembras en cualquiera de dichas dosis. El producto técnico ha sido clasificado como un posible cancerígeno por la EPA.

EFECTOS TERATOLOGICOS: no se observó teratogenicidad en estudios con conejos. El producto técnico mencionado no fue teratogénico o embriofetotóxico en ratas a dosis que no fueron maternalmente tóxicas (15 mg/kg). Sin embargo, a dosis maternalmente tóxicas, (150 mg/kg) fueron evidentes problemas embriofetotóxicos y malformaciones del esqueleto.

EFECTOS SOBRE LA REPRODUCCION: No fueron evidentes efectos en la capacidad reproductora en ratas a dosis de un máximo e inclusive 400 ppm.

MUTAGENICIDAD: El producto técnico fue testeado para el estudio de mutaciones en 4 cepas (TA97, TA98, TA100 y TA102) de *Salmonella typhimurium*, en presencia y en ausencia de activador metabólico, a través de Aroclor 1254 – fracción positiva - mitocondrial de hígado de rata inducido (S-9).

Las concentraciones de producto estudiado fueron de: Experimento 1 = 8, 40, 200, 1000 y 5000 ug/placa y Experimento 2 = 200, 400, 600, 800 y 1000 ug/placa. El producto estudiado fue incapaz de inducir mutaciones en las 4 cepas de *Salmonella typhimurium*, cuando fue testeado por encima de 1000 ug/placa, en ausencia y en presencia de un activador metabólico.

4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

OJOS: inmediatamente aplicar a los ojos un abundante flujo de agua durante 15 minutos por lo menos. Obtenga rápida atención médica.

PIEL: Utilice inmediatamente la ducha de seguridad. Lávese bien las áreas afectadas de la piel con jabón y agua. Quítese y lave concienzudamente la ropa contaminada. No lleve ropa a su casa para ser lavada. Obtenga rápida atención médica.

INGESTION: si se ha ingerido el producto, dé a beber 2 vasos de agua. Nunca administrar nada por boca a una persona inconsciente. Obtenga rápida atención médica. No induzca al vómito, ya que el producto contiene un destilado del petróleo. Puede estar indicado un cuidadoso lavado gástrico.

INHALACION: trasladar al sujeto al aire libre. Si ha dejado de respirar, administre respiración artificial. Obtenga rápida atención médica.

NOTA AL MEDICO: No se conoce antídoto específico, en caso de ingestión se recomienda eliminar la sustancia del estómago, es preferible el lavado gástrico. Administre 30 g de carbón activado en 90 a 120 ml de agua por vía oral. El lavado puede hacerse con 30 ml de sulfato de magnesio oralmente. La epinefrina y otras aminas adrenérgicas pueden causar irritabilidad del miocardio en personas intoxicadas con hidrocarburos clorados. Los pacientes deben ser evaluados por signos de aflicción respiratoria. El tratamiento posterior es sintomático y de sostén.

5) MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO:

usar los siguientes medios de extinción: espuma de disolvente polar (alcohol)- dióxido de carbono, polvo químico seco, agua atomizada.

RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSION: Los vapores pueden avanzar hacia una fuente de ignición y retroflamear. Partículas de producto pueden ser aerotransportadas. Materiales

calentados pueden formar vapores explosivos o inflamables con el aire. La combustión genera cloruros y fluoruros de hidrógeno, y óxidos de nitrógeno.

EQUIPOS ESPECIALES DE PROTECCION PARA COMBATIR EL FUEGO Y LOS RIESGOS: usar equipos de respiración autónomos (demanda presión, aprobado por MSHA/NIOSH o equivalente) y equipo de protección completos.

Procedimientos especiales: contenga los escurrimientos. Permanezca a favor del viento. Evite respirar el humo. Use rocío de agua para enfriar los envases expuestos al fuego.

6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS:

Usar equipo protector adecuado con máscara y gafas anti-salpicaduras. Eliminar todas las fuentes de ignición. Ventile el área del derrame. Evite respirar el vapor. Contenga los derrames con materiales inertes tales como arena o tierra. Transfiera el material derramado a envases adecuados para su recuperación o desecho. Evite que los derrames y limpiezas de derrames alcancen las alcantarillas municipales y cuerpos de agua corriente.

Contacte a CITUC/AFIPA (teléfono 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:

Medidas de precaución personal: usar ropa adecuada con protectores de ojos como gafas resistentes a productos químicos (ANZI Z87.1). El sistema protector de ojos deberá ser compatible con el sistema de protección respiratoria empleado.

Almacenamiento: La temperatura mínima recomendada para almacenar este producto es de 0 °C. No almacenar cerca de alimentos, comidas o agua para tomar. Almacénese alejado de calor excesivo (p.ej. tuberías de vapor, radiadores) de fuentes de ignición y de materiales reactivos. El material puede arder. Limite el almacenaje interior a áreas equipadas con rociadores automáticos. Conecte a tierra todos los envases de metal durante el almacenamiento y manejo.

Los envases son riesgosos cuando están vacíos. Como los envases vacíos pueden retener residuos de producto (vapores y/o líquidos) observe todas las advertencias de esta MSDS y en la etiqueta aún después de que los envases hayan sido vaciados. Vapores residuales en envases vacíos pueden explotar o prender. No corte, taladre o afile, sobre o cerca del envase. Lave 3 veces y perfore el envase vacío. Disponga del envase vacío en un vertedero autorizado o un incinerador. Evite la inhalación de humos si es incinerado.

8) CONTROL DE EXPOSICION/CONTROL ESPECIAL:

VENTILACION: Use ventilación de extracción local de prueba de explosión, con un mínimo de velocidad de captura de 0,5 m/seg. Remítirse a la edición actual de Ventilación Industrial: Un Manual de Práctica Recomendada publicado por la Conferencia Americana de Los Higienistas Industriales Gubernamentales para información sobre diseño, instalación, uso y mantención de los sistemas de extracción.

PROTECCION RESPIRATORIA: El programa de protección respiratoria según normas de OSHA 1910.134 y ANSI Z88.2, debe ser seguido siempre y cuando las condiciones del lugar garanticen el uso del respirador. No requeridos si las concentraciones en el aire están bajo el límite de exposición que aparece en la Información de "Límite de Exposición"

Hasta 10 veces el límite de exposición: Usar un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH (o equivalente) de media máscara.

Hasta 1000 ppm de vapor orgánico: Usar respirador purificador de aire aprobada por NIOSH (o equivalente) de máscara completa o respirador de línea de aire de máscara completa de acuerdo a la demanda de presión.

Sobre 1000 ppm de vapor orgánico o desconocido: Usar aparatos de respiración autónomos de acuerdo a la demanda de presión con provisión de escape de emergencia. Respiradores purificadores de aire podrían ser equipados con cartridges para protección contra pesticidas aprobados por NIOSH (o equivalente).

PROTECCION PARA LA PIEL:

Protección de manos: Los guantes químicos resistentes deben ser usados cada vez que este material es manipulado. Datos de permeabilidad del guante no existen para este material. Los siguientes guantes podrían ser usados para protección de salpicados solamente.

Los guantes deben ser sacados o reemplazados inmediatamente si existe alguna indicación de degradación o penetración del químico.

Lavar y quitar los guantes inmediatamente después de usar. Lavar las manos con agua y jabón.

Otra protección: Utilizar delantal resistente a productos químicos u otra vestimenta impermeable a evitar el contacto con la piel prolongado o repetido.

PROTECCION PARA LOS OJOS: Usar lentes resistentes a productos químicos (ANSI Z87.1 o equivalente aprobado). La protección de ojos debe ser compatible con el sistema de protección respiratorio empleado.

9) PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

PUNTO DE FUSIÓN	: no hay datos.
PUNTO DE EBULLICION	: 139 a 156 °C
PRESION DE VAPOR	: 3,54 x 10 ⁻⁷ torr @ 25°C
DENSIDAD DE VAPOR	: 5,2 solvente, naphtha
SOLUBILIDAD EN AGUA	: emulsificable
GRAVEDAD ESPECIFICA	: 1,08
APARIENCIA	: Líquido opaco coloreado oscuro.
AROMA	: olor aromático
pH	: 7,2 a 7,5
PUNTO DE IGNICION	: 30 °C Setaflash, copa cerrada.
LIMITE DE INFLAMABILIDAD	
L.F.L.	: 1 % xileno.
U.F.L.	: 15,2 % dimetilformamida. Inflamable.
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION	: 420 °C isoforonal.

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

ESTABILIDAD (CONDICIONES A EVITAR): este material se considera estable. Sin embargo evite el contacto con fuentes de ignición (p.ej. chispas, llama descubierta, superficies calientes, etc.).

INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES ESPECIFICOS A EVITAR): Evitar el contacto con: ácidos, bases, aminas, agentes oxidantes, halógenos, azufre derretido.

DESCOMPOSICION EN PRODUCTOS PELIGROSOS: La descomposición térmica puede producir lo siguiente: cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno.

POLIMERIZACION PELIGROSA: Polimerización riesgosa: el producto no sufrirá polimerización.

11) INFORMACION TOXICOLOGICA:

Cuidado (Grupo IV)

El LD 50 dermal en conejos es > 5000 mg/kg de peso vivo.

El LD 50 oral en ratas es > 3510 mg/kg de peso vivo.

12) INFORMACION ECOLOGICA:

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces.

CL 50 Bluegill Sunfish (96 hs)	0,2 mg/l (i.a.)
CL 50 Trucha arcoiris (96 hs)	0,41 mg/l (i.a.)
CL 50 Almeja de agua dulce (96 hs)	9,6 mg/l (i.a.)
CL 50 Cangrejo de mar (Uca pugilator) (96 hs)	> 1000 mg/l (i.a.)
CL 50 Channel Catfish (Ictalurus punctatus) (96 hs)	0,4 mg/l (i.a.)

Toxicidad para aves.

CL 50 oral codorniz Bobwhite (8 días)	> 5000 mg/kg (i.a.)
CL 50 oral pato Anade (8 días)	> 5000 mg/kg (i.a.)

Persistencia en el suelo. Moderadamente persistente.

13) CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL:

METODO DE DISPOSICION: Incinere los líquidos y sólidos contaminados de acuerdo con la regulaciones locales vigentes.

14) INFORMACION SOBRE TRANSPORTES:

Terrestre. Transportar con las precauciones mencionadas anteriormente. Contiene xileno (mezcla de isómeros), etilbenceno, dimetilformamida, oxifluorfen y trimetilbenceno. No transportar con alimentos. Evitar la rotura de envases o su derrame. Consultar esta MSDS.

Aéreo. Idem

Marítimo. Idem.

N° UN: 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 Cancer.

NOEL : Nivel de efecto no observable.



MSHA : Administración de Seguridad de Minas y Salud.
OSHA : Administración de Seguridad Ocupacional y Salud.
ANSI : Instituto de Stándares Nacionales Americanos.