

Hoja de Seguridad

1.-IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial del Producto: Gibgro 4 LS

Uso: Regulador de crecimiento Tipo 1 (No Sintético)

Importador: Nufarm Grupo México. S. de R. L de C. V.
Av. Moctezuma 3515 Local 5, Zona C
Ciudad del Sol, C.P. 45050
Zapopan, Jalisco.
Tel. (33) 31 21 41 08



Recomendaciones de uso: Regulador de crecimiento vegetal, que aplicado en forma foliar mejora y acelera el crecimiento de las plantas.

No. de Registro Sanitario: RSCO-0335/XII/98

2.-IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

INDICACIÓN DE PELIGRO:	<p>H319 Provoca irritación ocular grave. H226 Líquido y vapores inflamables P101 Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto P102 Mantener fuera del alcance de los niños P103 Leer la etiqueta antes del uso</p>
CONSEJOS DE PRUDENCIA:	<p>P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.</p>

Hoja de Seguridad

Pictogramas:	 
--------------	---

3.-COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre	CAS	Composición
GIBERELINAS	77-06-5	4 %
Inertes	---	96 %

4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Piel: En caso de contacto, quítese la ropa contaminada y lave la piel con jabón y abundante agua. Lave la ropa contaminada antes de reusarla. Deseche la ropa y otro material absorbente que se haya empapado o esté altamente contaminado con el producto sin diluir. Busque ayuda médica para recibir tratamiento.

Ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Si la irritación persiste, lleve a un centro médico para recibir tratamiento.

Ingestión: Busque ayuda médica inmediatamente. Si la víctima está consciente, darle un vaso de agua. NO induzca el vómito. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que la cadera para prevenir la aspiración.

Inhalación: Llevar al accidentado al aire libre. Si el paciente no respira, llame a una ambulancia y luego suministre respiración artificial, preferiblemente boca a boca, si es posible.

Principales síntomas / efectos, agudos y retardados: Causa irritación ocular grave. Puede causar irritación leve de la piel y del tracto respiratorio.

NOTA AL MÉDICO: No hay antídoto específico, suministre tratamiento sintomático.

5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- **Peligros Específicos:** Líquido inflamable
- **Medios de Extinción Adecuados:** Producto químico seco, dióxido de carbono, espuma,

Hoja de Seguridad

agua pulverizada o niebla.

- **Materiales de descomposición peligrosos:** Puede producir gases como óxidos de carbono y nitrógeno.
- **Equipos de protección especiales:** Los bomberos deben usar equipos de respiración auto contenido protección, aprobado por NIOSH/MSHA.
- **Productos de combustión peligrosos:** Bajo condiciones de fuego, puede producir gases tales como óxidos de carbono.
- **Medidas generales:** Aislar el área de peligro. No permitir el ingreso a la zona de personal ajeno a la atención de la emergencia. No fumar y mantener la zona libre de productos combustibles. Si se usa agua para combatir el fuego, construya diques en el área para prevenir el escurrimiento y la contaminación de fuentes de agua. Disponga el agua de control después.

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

- **Precauciones Personales:** Usar ropa de protección completa que incluya la protección de los ojos/cara. Todas las áreas de la piel deben estar cubiertas. Ver la información de Protección Personal en la Sección 8.
- **Precauciones ambientales:** Evitar el escurrimiento a fuentes naturales de agua y alcantarillas. No vierta en el drenaje. Grandes derrames al suelo o superficies similares, necesitan ser removidos de la capa superior del suelo. El área afectada debe ser removida y ubicada en un recipiente adecuado para su eliminación.
- **Métodos de contención:** Detener la fuga si es seguro hacerlo y contener el derrame construyendo un dique.
- **Métodos de limpieza:** Absorber con un material inerte como perlita, aserrín, gránulos de arcilla, vermiculita, arena o tierra. Contener todo el material contaminado en un envase cerrado y etiquetado para su eliminación adecuada. Aislar de otros materiales de desecho. Limpie áreas contaminadas, tales como superficies duras, con detergente y agua, recolectando la solución de limpieza para su eliminación adecuada. Los grandes derrames pueden necesitar remoción de la capa superior del suelo.

Hoja de Seguridad

7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Evitar el contacto con ojos, piel o ropa. Mantener el envase bien cerrado cuando no está en uso. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Siga las medidas de protección personal dadas en la Sección 8. Retirarse la ropa inmediatamente si el pesticida la contamina. Luego bañarse y ponerse ropa limpia. Quitarse el equipo de protección personal inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitárselos.

Almacenamiento: Utilice siempre el envase original para almacenar los plaguicidas. Almacene el producto a temperaturas por encima de 0°C y debajo de 25°C, en un lugar seguro, seco y ventilado lejos del alcance de los niños y animales domésticos. Prevenga la contaminación con otros pesticidas, fertilizantes, plantas o semillas. No almacene con alimentos, medicamentos o productos de consumo.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición:

- **Ácido Giberelico: TWA (ACGIH):** No específico

Controles de Ingeniería: La ventilación de aire general reemplazado o diluido es suficiente para el manejo y almacenamiento del material, pero la ventilación local por extracción debe ser usada cuando se esté retirando este producto de los envases.

Equipo de Protección Personal:

- **Inhalación:** Si la ventilación es inadecuada y/o se experimenta malestar, use un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH con filtros/cartuchos aprobados para el uso contra plaguicidas.
- **Manos:** Utilice cualquier tipo de guantes resistentes a químicos, en materiales como polietileno o cloruro de polivinilo (PVC o vinilo), neopreno, caucho nitrilo/butadieno (Nitrilo o NBR).
- **Ojos:** Usar gafas o protección facial cuando se manipule el producto.
- **Cutánea:** Camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines y zapatos son la ropa de trabajo mínimo. Dependiendo de las concentraciones encontradas, usar uniformes de manga larga y cubrir la cabeza. Artículos de cuero, como botas, correas, que hayan sido contaminados deben ser retirados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusarla.

Hoja de Seguridad

- **Higiene personal:** Agua limpia debe estar disponible para lavar en caso de contaminación de ojos y piel. Lavar la piel con agua y jabón antes de comer o beber.

9.- PROPIEDAD FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido incoloro a amarillo claro.

Olor: A alcohol

pH: 10 - 11

Punto de inflamación: 13 °C (TCC).

Tasa de evaporación: 2,83

Límites de Inflamabilidad: LFL: 2%

UFL: 12.7%

Densidad relativa: 0.80 g/ml.

Temperatura de descomposición: N.A.

Punto de fusión: N.A.

Punto de congelación: N.A.

Punto de ebullición: 82 – 83 °C

Presión de vapor: 13 mmHg (20 °C)

Solubilidad en agua: Miscible.

Viscosidad: 42.000 csp (20 °C)

Coefficiente octanol/agua: 10

Densidad de vapor: 2,1 (aire=1).

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales (2 años).

Condiciones por evitar: Temperaturas excesivas, humedad. No almacenar cerca del calor o llama.

Materiales incompatibles: Evitar el contacto con oxidantes fuertes: ácidos y bases; materiales combustibles, aluminio, cetonas, halógenos, peróxido de hidrógeno, fosgeno, óxido de etileno.

Productos de descomposición peligrosos: COx

Polimerización peligrosa: No ocurre.

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral: Rata LD50: 5.050 mg / kg

Dérmica: Rata DL50: > 2,000 mg / kg

Inhalación: Rata 4 h CL50: > 7,65 mg / L (sin mortalidad a la dosis más alta probada)

Hoja de Seguridad

Irritación de la piel: Ligero irritante en piel de conejos.

Irritación para los ojos: Moderado irritante en ojos de conejos.

Sensibilización de la piel: No sensibilizante.

12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad:

Datos sobre el ácido giberélico:

Trucha arcoiris CL₅₀ de 96 horas: > 150 ppm

Codorniz Bobwhite Oral DL₅₀ :> 2,250 mg / kg

48 horas de CE₅₀ Daphnia: > 143 ppm

Bobwhite Quail Dietary LC₅₀: > 4,640 ppm

48 horas LD₅₀ Bee: > 25.0 µg / bee

Datos sobre isopropanol:

96 horas LC₅₀ Fathead Minnow: 6.550 ppm

48 horas EC₅₀ Daphnia: 2,280 ppm

Persistencia y degradabilidad: El ácido giberélico es biodegradable y no persistente. DT₅₀ 4 días se acumula ni en el suelo ni en el agua. Isopropanol es rápidamente biodegradable y no persiste en el ambiente acuático.

Movilidad en el suelo: Soluble en agua. Muy móvil.

13.- CONSIDERACIONES DE DESECHO

La disposición de los lavados, material contaminado, absorbentes usados, y otros materiales de desecho según las regulaciones vigentes. Para envases contaminados emplee la técnica de descontaminación del triple lavado:

1. Escurra el envase. Añada agua hasta un cuarto ($\frac{1}{4}$) del envase.
2. Cierre bien el envase. Agite por treinta segundos.
3. Vierta el agua en la mezcla de aplicación nuevamente y repita el procedimiento tres veces.

Perfore el envase, para evitar su reutilización. Almacénelos y entréguelos al centro de acopio más cercano.

Hoja de Seguridad

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

UN No.: 1219.

CLASE: 3

GRUPO DE EMPAQUE: II.

IMO: No es un contaminante marino.

PRECAUCIONES ESPECIALES: Separar este producto de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, semillas o fertilizantes durante el transporte.

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
Ley Federal del Trabajo
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
Ley General de Salud
Ley Federal de Responsabilidad Ambiental
Ley Federal sobre Metrología y Normalización
Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo,
Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios
Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental
Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de Nutrientes Vegetales.
NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

16.- OTRA INFORMACIÓN

Los datos dados aquí se basan en el conocimiento y la experiencia actuales. El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir los productos en términos de requisito de seguridad. Los datos no significan ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.