SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante.

Nombre del producto	**TAURUS 101 - RAINBOW 2,4-D + PICLORAM 360 SL**
Uso	Herbicida
Datos del Distribuidor	
Nombre de la compañía	AGRONEGOCIOS DE JALISCO
Dirección	Av. Acueducto #6075 Int. A loc. 4
	Col. Puerta de Hierro C.P. 45116, Zapopan, Jalisco
Teléfono	
Sitio web	
Número de teléfono en caso de emergencia	
Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos, ATOX	01 800 000 ATOX (2869)
Servicio De Información Toxicológica, SINTOX (24 HRS)	01 (55) 5598-6659, 5611-2634, 01 800-009-2800

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros para la salud

Oral: Categoría 5
Dermal: Categoría 5
Inhalatoria: Categoría 4
Lesiones oculares graves/irritación ocular: Categoría 2B
Carcinogenicidad: Categoría 2
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única: Categoría 2

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Palabra de advertencia

Atención

Indicación de peligro

H303 + H313 Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H320 Provoca irritación ocular.
H332 Nocivo si se inhala.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H371 Puede provocar daños en el hígado y riñón.

Consejos de prudencia

Prevención

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas y vapores.
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

Intervención

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

	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. P308 + P311 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o consultar a un médico. P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P337+ P313 Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.
Almacenamiento	P405 Guardar bajo llave.
Eliminación	P501 Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional, establecida en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento o al Plan de Manejo de Envases Vacíos de Plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.
Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.	Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.

Nombre químico	Nombre común	Número CAS	Concentración
Ácido (2,4-diclorofenoxi) acético	2,4-D	94-75-7	38.10%
Ácido 4-amino-3,5,6-tricloropiridin-2-carboxílico	Picloram	1918-02-1	18.30%
Ingredientes inertes			43.60%

SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

Descripción de los primeros auxilios

En caso de ingestión	Llame al centro de información toxicológica o al médico inmediatamente para tratamiento. No dé ningún líquido a la persona. No induzca el vómito a menos que se haya indicado por un médico. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.
En caso de contacto con los ojos	Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Llame al centro de información toxicológica o al médico para tratamiento.
En caso de contacto con la piel	Retire la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.
En caso de inhalación	Mueva a la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, después, dé respiración artificial, preferentemente boca a boca de ser posible. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.
Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos	Puede causar ligera irritación en los ojos como conjuntivitis, dermatitis e irritación en el tracto respiratorio. Su ingestión provoca cefalea, depresión nerviosa y desorientación.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial	No tiene antídoto específico. El tratamiento es sintomático y fortalecimiento general.
Información general	Tener el contenedor del producto, etiqueta u Hoja de Seguridad con usted cuando llame al médico o al Centro de información toxicológica para el tratamiento.

Sección 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados	Incendio Pequeño: Polvos químicos secos, CO_2 o rocío de agua. Incendio Grande: Use rocío de agua, niebla o espuma regular.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio	Usar equipo de protección completo y aparatos de respiración autocontenida. Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión. MEDIDAS ESPECIALES: Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento. Evitar los vapores peligrosos y productos de descomposición tóxicos. Combatir el fuego desde una posición protegida o a la distancia más larga posible. Evitar fuertes chorros de manguera. Aislar la zona para impedir que se escape el agua.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas	**Derrame Pequeño:** Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. **Derrame Grande:** Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Controle el derrame y la fuente del derrame. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de suelos o que entre en el drenaje o cuerpos de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la Sección 8. Recuperar el producto que sea útil hasta donde sea posible, y lo demás recogerlo en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. Friegue el área con agua y detergente. Tome el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en el contenedor de desechos compatible. Una vez que el material fue limpiado y colocado en el contenedor de desechos, selle el contenedor y póngalo a disposición de acuerdo con lo indicado en la Sección 13 de esta HDS.

Sección 7. Manejo y almacenamiento.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro	Almacene el material en un lugar bien ventilado, seguro y fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene junto con alimentos, bebidas o tabaco. Evite comer, beber, fumar y aplicar cosméticos en áreas donde hay una exposición potencial al material. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad	Transporte y almacene este producto en su empaque original, claramente etiquetado con su correspondiente panfleto en un área seca y segura separado de productos de consumo animal y humano; lejos de alimentos, semillas, medicinas, plaguicidas y fertilizantes. El producto no es inflamable, no es explosivo, ni corrosivo.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal.

Parámetros de control
LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL SON DIRIGIDOS A LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN Y EMPAQUE DE ESTE PRODUCTO.

PARA APLICACIONES COMERCIALES Y/O APLICACIONES EN CAMPO, CONSULTE LA ETIQUETA.

Límite(s) de exposición ocupacional

Nombre químico	OSHA PEL
2,4-D	0.15 mg/kg/día
Picloram	10 mg/kg/día

Controles técnicos apropiados	Proporcione ventilación general y/o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP	
Ingestión	Evite comer, beber, fumar o aplicar cosméticos en áreas donde existe una potencial exposición al producto. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.
Protección para los ojos/la cara	Donde sea probable el contacto con los ojos, use gafas contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavadores de ojos y regadera.
Protección para la piel	Donde sea probable el contacto con la piel, use guantes resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton) overol, calcetines y calzado resistente a químicos.
Protección para vías respiratorias	Se debe usar un respirador combinado para partículas/vapor orgánico hasta que sean instalados los controles técnicos efectivos para dar cumplimiento con los límites de exposición ocupacional o hasta que se establezcan estos límites. Use un respirador certificado NIOSH con un cartucho de vapor orgánico (OV) o canister con filtro R, P o HE. Use un aparato de auto-respiración en caso de derrames de emergencia cuando los niveles de exposición se desconocen o bajo cualquier circunstancia en donde los purificadores de aire no provean la protección adecuada.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas.

Apariencia	Líquido transparente.
Olor	Aromático
Umbral del olor	No disponible.
Potencial de hidrógeno, pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	2,4-D: 138.7 °C Picloram: 174.0 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	2,4-D: 273.0 °C Picloram: Se descompone antes del punto de ebullición.
Punto de inflamación	No disponible.
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido/gas)	No disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible.
Presión de vapor	2,4-D: 0.009 mPa a 20 °C Picloram: 8.0×10^{-5} mPa a 20 °C
Densidad de vapor	2,4-D: 4.0×10^{-6} Pa m^3/mol Picloram: 3.0×10^{-7} Pa m^3/mol
Densidad relativa	2,4-D: 1.57 g/mL Picloram: 1.81 g/mL
Solubilidad(es)	2,4-D: Agua: 24300 mg/L Tolueno: 6400 mg/L Acetona: 212000 mg/L Metanol: 810000 mg/L Diclorometano: 8000 mg/L Picloram: Agua: 560 mg/L n-heptano: 10 mg/L Xileno: 105 mg/L Acetona: 23900 mg/L Metanol: 19100 mg/L
Coeficiente de partición n-octanol/agua	2,4-D: 1.51×10^{-1} Picloram: 1.20×10^{-2}
Temperatura de autoinflamación	No es autoinflamable.
Temperatura de descomposición	2,4-D: 200 °C Picloram: 179 °C
Viscosidad	No disponible.
Peso molecular	2,4-D: 221.04 g/mol Picloram: 241.46 g/mol
Otros datos relevantes	Ninguno.

Sección 10. Estabilidad y reactividad.

Reactividad	El producto no es inflamable, no es explosivo ni corrosivo.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evite las temperaturas elevadas y almacenar a la luz directa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No disponible.
Condiciones que deberán evitarse	No disponible.
Materiales incompatibles	Ninguno conocido.
Productos de descomposición peligrosos	Cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno bajo condiciones de fuego, piridina clorados.

Sección 11. Información toxicológica.

Información sobre las vías probables de ingreso	Dermal, inhalatoria y oral.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Puede causar ligera irritación en los ojos como conjuntivitis, dermatitis e irritación en el tracto respiratorio. Su ingestión provoca cefalea, depresión nerviosa y desorientación.
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	Irritante para mucosas. Ningún efecto crónico observable.

Medidas numéricas de toxicidad

Oral:	Oral (DL_{50} Ratas):	> 2000 mg/kg peso corporal
Dermal:	Dermal (DL_{50} Ratas):	> 2000 mg/kg peso corporal
Inhalación:	Inhalación (CL_{50} Ratas):	1.0 – 5.0 mg/L
Contacto con los ojos:	Ligeramente irritante a los ojos (Conejos).	
Contacto con la piel:	No es irritante a la piel (Conejos).	
Sensibilización de la piel:	No es sensibilizador de la piel (Cobayos)	

Mutagenicidad	Sin efectos observables.
Carcinogenicidad	2,4-D: No es carcinógeno. Picloram: Posiblemente, estado no identificado.
Toxicidad para la reproducción	2,4-D: Causa problemas en la reproducción. Picloram: Posiblemente, estado no identificado.
Toxicidad crónica/subcrónica	Sin efectos observables.
Órganos diana	Hígado y riñón.
Otra información	Ninguna

Sección 12. Información ecotoxicológica.

Ecotoxicidad

2,4-D:

- Pez (*Pimephales promelas*) 96-horas CL_{50} 100 mg/L
- Pez (*Oryzias latipes*) 21 días NOEC 27.2 mg/L
- Alga verde 72-horas CEr_{50} 100 mg/L
- Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE_{50} 134.2 mg/L.
- Abejas Contacto DL_{50} 48-horas > 100 µg/abeja
- Abejas Oral DL_{50} 48-horas 94 µg/abeja
- Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL_{50} 350 mg/kg

Picloram:

- Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL_{50} 8.8 mg/L
- Pez (trucha arcoíris) 21 días NOEC 0.55 mg/L
- Alga verde 72-horas CEr_{50} 60.2 mg/L
- Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE_{50} 44.2 mg/L
- Abejas Contacto DL_{50} 48-horas > 100 µg/abeja
- Abejas Oral DL_{50} 48-horas > 74 µg/abeja
- Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL_{50} > 4475 mg/kg

Persistencia y degradabilidad	2,4-D No es persistente en suelo, pero sí en agua. Picloram es moderadamente persistente en suelo y persistente en agua.
Potencial de bioacumulación	BCF: 2,4-D: 10 Picloram: 74
Movilidad en el suelo	2,4-D K_{OC} 39.3 Móvil en suelo. Picloram K_{OC} 13 Altamente móvil en suelo.

Otros efectos adversos	Ninguno.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos.

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

Residuos	Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%.
Envases y embalajes contaminados	Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a un Centro de Acopio autorizado por la Secretaría correspondiente. Confinar los envases en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
Material contaminado	Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente, trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias para su posterior eliminación de acuerdo con lo dispuesto por la autoridad competente.
Desechos enlistados	Ninguno.

Sección 14. Información relativa al transporte.

DOT

Transporte Terrestre – NAFTA	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (2,4-D + picloram)
Clase de peligro en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
Transporte marítimo – Internacional	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (2,4-D + picloram)
Clase de peligro en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III
Transporte aéreo	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (2,4-D + picloram)
Clase de peligro en el transporte	9
Número UN	3082
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III

Sección 15. Información reglamentaria.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate. México. NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (DOF 04/07/2015)

ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. (DOF 31/03/2005)	2,4- D: No Picloram: No

Reglamentación Internacional

Protocolo de Montreal	No
Convenio de Estocolmo	No
Convenio de Rotterdam	No
Convenio de Basilea	No

Registro Sanitario en México: RSCO-MEZC-INAC-1219-0681-375-56.40

Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Fecha de emisión 10-Jun-2019

Lista de abreviaturas

ATOX	Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos
CAS	Chemical Abstracts Service
DOF	Diario Oficial de la Federación
DOT	Department of Transportation (Departamento de Transportación)
EPP	Equipo de Protección Personal
HDS	Hoja de seguridad
NAFTA	North American Free Trade Agreement (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)
N.E.P	No Especificados en otra Parte
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional)
NOM	Norma Oficial Mexicana
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional)
PEL	Permissible Exposure Limits (Límites de exposición permisibles)
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SINTOX	Servicio De Información Toxicológica

Cláusula de exención de responsabilidad

La información suministrada en este documento es una guía para el usuario. A pesar de que el distribuidor y el fabricante Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd garantizan que la información es confiable, es responsabilidad del usuario determinar la especificidad de la información aquí suministrada. El usuario está advertido de no interpretar la información suministrada como absolutamente completa, ya que puede que se requiera información adicional para circunstancias o casos especiales (como la combinación con otros materiales), o debido a regulaciones aplicables. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y de conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí suministrada está basada en el estado actual de los conocimientos de la empresa Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd acerca del producto e intenta describir el producto desde el punto de vista de los requerimientos de seguridad. Por lo tanto, esto no debe ser interpretado como garantía de propiedades específicas.

El fabricante y distribuidor no pueden anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto y sus envases, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado.