HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

NICOGOL PLUS 10.5 OD

NOMBRE DEL FORMULADOR	Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.
DIRECCIÓN:	Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong 262737, China
TELEFONO:	+86-531-88875232, 88875224
NOMBRE QUÍMICO:	Mesotrione: *2-(4-mesyl-2-nitrobenzoyl)cyclohexane-1,3-dione*
	Nicosulfuron: 2-[(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoyl)sulfamoyl]-N,N-dimethylnicotinamide
NUMERO CAS:	Mesotrione: 609-064-00
	Nicosulfuron: 686-897-5
FORMULA MOLECULAR:	Mesotrione: $C_{14}H_{13}NO_7S$
	Nicosulfuron: $C_{15}H_{18}N_6O_6S$
PESO MOLECULAR:	Mesotrione: 339.32 g/mol
	Nicosulfuron: 410.41 g/mol
FAMILIA QUIMICA:	Tricetona, Sulfonilurea
USOS:	Herbicida de uso agrícola, sistémico, selectivo, de uso en post-emergencia para el control de malezas gramíneas y hojas anchas en el cultivo del maíz.
NOMBRES COMERCIALES:	NICOMAX DUO 10.5 OD

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RESUMEN DE EMERGENCIA

APARIENCIA: líquido opaco, débil y beige

CLASIFICACIÓN: Categoría 5 (GHS), irritante para mucosas, piel y ojos

ADVERTENCIA: Atención, este producto puede ser mortal si se ingiere y/o se inhala; puede irritar los ojos, piel y mucosas por exposición.

CONSEJOS DE PRUDENCIA: Durante el transporte, carga, mezcla y aplicación utilice el equipo de protección personal. No comer, fumar o beber durante el manejo y aplicación de este producto. Báñese después de trabajar con este producto y póngase ropa limpia.

EN CASO DE EMERGENCIA: Consulte de inmediato al médico y/o refiérase a los Centros Nacionales de intoxicación citados abajo en este documento.

3. INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES/ COMPOSICIÓN

Sustancia	Contenido % m/m	No. CAS
Mesotrione	7.50%	609-064-00
Nicosulfuron	3.00%	686-897-5
OTROS	88.2%	

La información confidencial sobre la composición se ha omitido.

4. PRIMEROS AUXILIOS

PRIMEROS AUXILIOS

EN CASO DE INGESTIÓN: No inducir al vómito. Consulte inmediatamente al médico.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quite al paciente la ropa contaminada y lave la piel con abundante agua y jabón. Busque atención médica.

EN CASO DE INHALACIÓN: Retire al paciente a un lugar fresco, seco y aireado. Manténgalo en reposo y vigile la respiración. Si es necesario administre respiración artificial. Busque atención médica.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Abra los párpados del paciente y lave los ojos con un flujo continuo de agua limpia por 15 minutos. Busque atención médica.

NUNCA DE A BEBER NI INDUZCA EL VOMITO A PERSONAS EN ESTADO DE INCONSCIENCIA.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: Irritante para la piel. Náuseas, vómitos, mareos, dolor de cabeza, malestar general. Las personas con antecedentes de tirosinemia no deben tener contacto con el producto.

TRATAMIENTO MEDICO: El tratamiento es sintomático y de fortalecimiento general.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN: usar agentes químicos secos o dióxido de carbono, rociador con agua o espuma. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

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.

PRODUCTOS DE REACCIÓN-GASES DE COMBUSTION: óxido de carbono, nitrógeno y compuestos de azufre.

PELIGROS POR FUEGO O EXPLOSIÓN: El producto no es inflamable, no es explosivo, no es corrosivo u oxidante.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME

PRECAUCIÓN PERSONAL: al momento de manipular el producto póngase el equipo de protección personal (ver sección 8), elimine fuentes de combustión y proporcione ventilación al lugar. Se recomienda evacuar la zona de riesgo, identificarla y dejar que un experto trate el derrame, vertido o fuga.

EQUIPO PROTECTOR: Ver sección 8.

PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA: En caso de derrames, vertidos o fugas, coloque un dique de contención, aplique tierra o arena sobre el producto. Recoja con escoba y pala los residuos y colóquelos en un recipiente y luego sellarlo y etiquetarlo; llevar a zonas autorizadas o a centros de acopio para su posterior tratamiento. No contaminar fuentes de agua, canales de riego, ríos y lagunas.

7. MANIIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Mantener alejado del alcance de los niños y animales. Utilice el equipo de protección personal Mantenga regaderas cerca del área de trabajo. No comer, beber o fumar durante la manipulación y/o uso del producto. Lávese las manos después de usar los productos. Quitarse el equipo protector contaminado, ponerse ropa limpia luego de usar los productos. Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas.

Almacenamiento: No transporte ni almacene este producto junto con alimentos, forrajes, medicamentos, ropa y utensilios de uso doméstico. No mantenga los plaguicidas en contacto con otros insumos fitosanitarios, tales como: fertilizantes y semillas. Almacene y transporte este producto bajo llave en un lugar fresco, seco y aireado, alejado del calor. Transporte y almacene el producto en su envase original, etiquetado con su panfleto y cerrado herméticamente. Evite fuentes de ignición, las temperaturas por encima de 35°C y la luz solar directa. Evite el contacto con agentes oxidantes y alcalinos. El producto no es inflamable, no es explosivo, no es corrosivo u oxidante.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

LÍMITE DE EXPOSICIÓN PERMISIBLE (PEL): Mesotrione: 0.005 mg/kg/día. Nicosulfuron: 0.8 mg/kg/día.

CONTROLES DE INGENIERÍA: Proporcione ventilación general y/o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Para la preparación y aplicación del producto: Se recomienda usar traje impermeable completo con capucha. Utilice overol abotonado hasta el cuello y muñeca, casco lavable, gafas, calcetines, botas y guantes resistentes a químicos, mascarilla aprobada por NIOSH con filtros/respiradores que protegen de partículas orgánicas.

En caso de derrames: utilizar overol impermeable, casco lavable, botas y guantes resistentes a químicos (PVC, nitrilo, neopreno) y mascarilla con filtros/respiradores que protegen de partículas orgánicas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido/Amarillento
Olor:	Débil
pH:	5-7
Punto de fusión:	> 165 °C
Punto de ebullición:	Se descompone antes del punto de ebullición
Punto de inflamación:	No es inflamable
Tasa de evaporación:	> $5.10x10^{-07}$ Pa m^3/mol
Grado de inflamabilidad:	No es inflamable
Grado de explosividad:	No es explosivo
Presión de vapor:	0.32 mPa a 25°C
Densidad:	No disponible
Solubilidad en agua:	> $5.70x10^{-03}$ mg/L a 20°C
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	Log P > 0.11 a 20°C
Temperatura de auto-inflamación:	No se espera
Temperatura de descomposición:	> 150 °C
Tensión superficial:	> 61.5 mN/m

10. ESTABILIDAD Y REACCIÓN

REACTIVIDAD: No es previsible en condiciones normales. El producto no es inflamable, no es explosivo, no es corrosivo u oxidante.

ESTABILIDAD QUÍMICA, CONDICIONES A EVITARSE Y MATERIALES INCOMPATIBLES: Evitar temperaturas sobre 35ºC.

REACCIONES PELIGROSAS: No se produce polimerización peligrosa bajo condiciones de uso normales.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS: No se conoce ningún producto peligroso de descomposición.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA:	
ORAL DL50 (RATAS):	5000 mg/kg peso corporal
DERMAL DL50 (RATAS):	> 2000 mg/kg peso corporal
INHALACION CL50 (RATAS):	5.11 mg/L en ratas
IRRITACION DE OJOS (CONEJOS):	No es irritante para los ojos
IRRITACION DE PIEL (CONEJOS**):**	No es irritante de la piel
SENSIBILIZACION DE LA PIEL (COBAYOS):	No es sensibilizante
CORROSION/ IRRITACIÓN CUTÁNEA:	No es irritante de la piel
LESIONES OCULARES GRAVES/ IRRITACIÓN OCULAR:	No es irritante para los ojos
SENSIBILIZACION RESPIRATORIO Y/O CUTANEA:	No es irritante de la piel
MUTAGENICIDAD:	No mutagénico
CARCINOGENICIDAD:	No cancerígeno

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN:	No produce efectos en la reproducción
ORGANOS DIANA (TOXICIDAD SISTEMICA):	No disponible
PELIGRO POR ASPIRACIÓN:	Irritante para las mucosas
VIAS DE EXPOSICIÓN:	Piel, inhalación, ingestión
SINTOMAS RELACIONADOS CON LA INTOXICACIÓN:	Ver sección 4
EFECTOS CRÓNICOS:	Ninguno

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

TOXICIDAD:

Aves, DL50 agudo: > 2000 mg/kg, baja toxicidad

Peces, CL50 96 horas agudo: > 65.7 mg/L, toxicidad moderada

Invertebrados acuáticos: > 90 mg/L, toxicidad moderada

Abejas, DL50: Contacto agudo > 76 µg/ abeja, moderada toxicidad; Oral agudo > 5.24 µg/ abeja, baja moderada

Lombrices CL50: > 1000 mg/kg, toxicidad baja

Plantas: Mesotrione: Algas – CE50 72 horas Agudo: 3.5 mg/L

Nicosulfuron: Algas – CE50 72 horas Agudo: 7.8 mg/L

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: Mesotriona y Nicosulfuron no son persistentes en el suelo, pero si en el agua.

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: BCF: bajo riesgo y potencial

MOVILIDAD EN EL SUELO: Moderadamente móvil

13. METODO DE ELIMINACIÓN

Después de vaciar todo el producto del empaque, perfórelo para evitar su reutilización. Recoja los derrames con un material adsorbente (arena, o tierra) y deposítelos en un recipiente. Perfore los empaques vacíos y elimine los embalajes, empaques, derrames y demás desechos de acuerdo a lo estipulado por la autoridad competente en la materia. En caso de remanentes, aplíquelos en los bordes del cultivo. No tire los residuos por el drenaje, no los entierre o queme. Elimine los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles, trátelos como residuos peligrosos.

14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

NUMERO ONU (UN): 3082

DESIGNACION OFICIAL DE TRANSPORTE DE NACIONES UNIDAS: SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P

CLASES RELATIVAS AL TRANSPORTE: Marítimo: IMO/CÓDIGO IMDG: 9, Aéreo: ICAO-IT/IATA-DRG

GRUPO DE EMBALAJE/ ENVASADO/ PAQUETE: III

RIESGO AMBIENTAL: TÓXICO PARA PECES O CRUSTÁCEOS

PRECAUCIONES PARA EL USUARIO: Usar equipo de protección personal

CÓDIGO IBC: Ninguno

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

RESTRICCIONES: Ninguno

CONVENIOS: Ninguno

16. OTRA INFORMACIÓN

-Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento actual y la experiencia. El propósito de esta hoja de datos de Seguridad es describir

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

los productos según las normas de seguridad. Los datos no expresan ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.

-En caso de emergencia, consulte con centros nacionales de intoxicación:

CENTROS NACIONALES DE INTOXICACIÓN:

PAÍS	INSTITUCIÓN	TELEFONO
GUATEMALA	Centro de Información y Asistencia toxicológica	(502) 2232-0735
EL SALVADOR	Hospital Rosales	(503) 2231-9200
HONDURAS	Hospital Escuela	(504) 2232-6105
NICARAGUA	Centro Nacional de Toxicología	(505) 289-7150
COSTA RICA	Control de las intoxicaciones	(506) 2231-028
PANAMA	Medicamentos y tóxicos	(507) 2692-741
BELICE	Centro de Intoxicación Karl Huesner	(501) 230-778

FECHA DE EMISIÓN: 20210211 **FECHA DE MODIFICACIÓN/ VERSION:**

1 av. 3-05 Terminal zona 9, Ciudad Capital, Guatemala
PBX: (502) 2314-8989 | E-MAIL: info@maxiagro.com.gt | www.maxiagro.com.gt