HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	KRISMAT 75 WG
Otros medios de identificación	
Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Ametrina + trofloxisulfuron sódico
HDS No.	S1357308905
Producto No.	A12001A
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso	Herbicida agrícola
Datos del proveedor o fabricante	
Nombre de la compañía	Syngenta Crop Protection, LLC
Dirección	Post Office Box 18300 Greensboro NC 27419
Teléfono	1-800-334-9481
Datos del distribuidor	
Nombre de la compañía	AMVAC México, S. de R.L. de C.V.
Dirección	Plaza Concentro Local B17 Avenida Vallarta 6503 Colonia Ciudad Granja, C.P. 45010 Zapopan, Jalisco, México
Teléfono	(33) 31 10 19 76
Fax	(33) 31 10 19 36
Correo electrónico	regulatorio@amvac.com.mx
Sitio web	www.amvac.com.mx
Número de teléfono en caso de emergencia	
Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos, ATOX	800 000 ATOX (2869)
Servicio De Información Toxicológica, SINTOX (24 HRS)	(55) 5598-6659, 5611-2634, 800-009-2800

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla	
Peligros para la salud	Toxicidad aguda, Oral: Categoría 4 Sensibilización cutánea: Categoría 1
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático – toxicidad crónica: Categoría 1

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

Símbolo

Palabra de advertencia

Atención

Indicación de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P261 Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/aerosoles.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes de protección.

Intervención

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P321 Tratamiento específico (véase en la etiqueta del producto).
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391 Recoger los vertidos.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones nacionales, establecidas 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 común	Número CAS	Concentración
Ametrina	834-12-8	70-90%
Caolín	1332-58-7	5-50%
Trifloxisulfuron sódico	199119-58-9	1-5%
Dibutilnaftalensulfonato de sodio	254217-20-3	1-5%

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 la piel	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 los ojos	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	Información no disponible.
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: Polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol. Incendio grande: Agua pulverizada, niebla o espuma resistente al alcohol.
Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas	No disponible.
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.
Precauciones relativas al medio ambiente	Impedir la entrada hacia canales de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Derrame Seco Pequeño: Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. 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.

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

Componente	Tipo	Valor
Ametrina	TWA	3 mg/m^3
Caolín	VLE-PPT (Fracción respirable)	2 mg/m^3
	TWA (Fracción respirable)	2 mg/m^3
Trifloxisulfuron sódico	TWA	5 mg/m^3

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

Protección para los ojos/la cara

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 la piel	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 las manos	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	Sólido. Gránulos beige/café.
Olor	Fenólico.
Umbral del olor	No disponible.
Potencial de hidrógeno, pH	8 – 12 (Solución al 1%)
Punto de fusión/punto de congelación	Ametrina: 86.7 °C. Trifloxisulfuron sódico: 174 °C.
Punto inicial e intervalo de ebullición	Ametrina: 337 °C. Trifloxisulfuron sódico: No disponible.
Punto de inflamación	No se espera que sea inflamable.
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido/gas)	No se espera que sea inflamable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No se espera que sea inflamable.
Presión de vapor	Ametrina: 0.365 mPa a 20 °C. Trifloxisulfuron sódico: 0.001 mPa a 20 °C.
Densidad de vapor	Ametrina: 4.10 x 10^{-4} Pa m^3/mol a 25 °C. Trifloxisulfuron sódico: 2.6 x 10^{-5} Pa m^3/mol a 25 °C
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	Ametrina: Agua: 200 mg/L a 20 °C. Acetona: 56900 mg/L a 20 °C. n-Hexano: 1400 mg/L a 20 °C. Tolueno: 4600 mg/L a 20 °C. Trifloxisulfuron sódico: Agua: 25700 mg/L a 20 °C. Acetona: 17000 mg/L a 20 °C. Acetato de Etilo: 3800 mg/L a 20 °C. Metanol: 50000 mg/L a 20 °C. Tolueno: 1 mg/L a 20 °C.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Ametrina: 4.27 x 10^2, pH 7, a 20 °C Trifloxisulfuron sódico: 0.38 a pH 7, 20 °C
Temperatura de autoinflamación	No se espera que sea inflamable.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Peso molecular	Ametrina: 227.12 g/mol. Trifloxisulfuron sódico: 459.33 g/mol.
Otros datos relevantes	Ninguno.

Sección 10. Estabilidad y reactividad.

Reactividad	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evite las temperaturas elevadas y almacenar a la luz directa.
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 se conoce ninguna reacción peligrosa si se utiliza bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones que deberán evitarse	Información no disponible.
Materiales incompatibles	Información no disponible.
Productos de descomposición peligrosos	Cuando se calienta hasta descomponerse, emite humos orgánicos que pueden ser dañinos para la salud.

Sección 11. Información toxicológica.

Información sobre las vías probables de ingreso	Dermal, inhalatoria y oral.
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	Información no disponible.

Medidas numéricas de toxicidad

Toxicidad aguda

Oral:	Oral (DL_{50} Ratas):	1500 - 1800 mg/kg peso corporal
Dermal:	Dermal (DL_{50} Ratas):	> 2000 mg/kg peso corporal
Inhalación:	Inhalación (CL_{50} Ratas):	> 2.59 mg/L
Irritación en ojos	Conejos	No irrita los ojos
Irritación cutánea	Conejos	No irrita la piel
Sensibilización respiratoria o cutánea	Cuyo	Puede causar sensibilización en piel

Mutagenicidad	Las pruebas en animales no mostraron ningún efecto mutagénico.
Carcinogenicidad	No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.
Toxicidad para la reproducción	No tóxico para la reproducción.
Toxicidad crónica/subcrónica	Ningún efecto adverso se ha observado en pruebas de toxicidad crónica.
Órganos diana	Información no disponible.
Otra información	Ninguna.

Sección 12. Información ecotoxicológica.

Ecotoxicidad:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL_{50} 8.08 mg/L
Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE_{50} 11.9 mg/L.
Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 72 horas EbC_{50} 0.0027 mg/L

Ametrina:

Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL_{50} 5.0 mg/L

Alga verde 72-horas CEr_{50} 0.0036 mg/L
Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE_{50} 28.0 mg/L.
Abejas Oral DL_{50} 48-horas > 100 µg/abeja
Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL_{50} 166 mg/kg

Trifloxisulfuron sódico:
Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 96-horas CL_{50} > 103 mg/L
Pez (*Oncorhynchus mykiss*) 21 días NOEC 9.5 mg/L
Alga verde 72-horas CEr_{50} 0.0065 mg/L
Invertebrados (Pulga de agua) *Daphnia Magna* 48-horas CE_{50} > 108 mg/L.
Abejas Oral DL_{50} 48-horas > 25 µg/abeja
Lombriz (*Eisenia foetida*) 14 días CL_{50} > 748 mg/kg

Persistencia y degradabilidad	Ametrina: Moderadamente persistente en suelo. Trifloxisulfuron sódico: Persistente en suelo, pero generalmente no persistente en agua.
Potencial de bioacumulación	Ametrina: BCF 33 L/kg Trifloxisulfuron sódico: LogP < 3
Movilidad en el suelo	Ametrina: K_{oc} 316 Moderadamente móvil. Trifloxisulfuron sódico: K_{oc} 306 Moderadamente móvil.
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 a lo dispuesto por la autoridad competente.

Sección 14. Información relativa al transporte.

DOT

Transporte Terrestre – NAFTA

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
Clase de peligro en el transporte	9
Número UN	3077
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III

Transporte marítimo – Internacional

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
Clase de peligro en el transporte	9
Número UN	3077

Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	PG III

Transporte aéreo – NAFTA

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
Clase de peligro en el transporte	9
Número UN	3077
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) 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-1253-301-034-075

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-sep-2018

Lista de abreviaturas

AIHA	American Industrial Hygiene Association (Asociación Americana de Higiene Industrial).
ATOX	Centro De Tratamiento En Intoxicaciones Por Agroquímicos
CAS	Chemical Abstracts Service
DOF	Diario Oficial de la Federación
EPP	Equipo de Protección Personal
HDS	Hoja de seguridad
IARC	International Agency for Research on Cancer (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer).
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)
PVC	Policloruro de vinilo
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SINTOX	Servicio De Información Toxicológica
SUVA	Swiss National Accident Insurance Fund (Fondo Nacional de Seguros de Accidentes de Suiza)
TWA	Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo)

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 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 AMVAC México, S. de R.L. de C.V. 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.