HDS
GAMORREAN

SECCIÓN I IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre o razón social:	Anajalsa, S.A. de C.V.
Datos generales del fabricante:	OFICINAS: Calle San Antonio No. 116-A, Fracc. Las Fuentes, Zapopan, Jal. México. PLANTA: Calle Bejín No. 109, Col. Centro Logístico Jalisco, Acatlán de Juárez, Jal. México. Tel: 01 (33) 1201-5777 Fax: 01 (33) 1202-9722
En caso de emergencia llamar a los teléfonos:	ATOX: Del interior del país lada sin costo 01-800-000-2869 Servicio gratuito las 24 horas del día, los 365 días del año.
Nombre químico o código (IUPAC):	Dietil (dimetoxitiofosforiltio) succinato + (S)-α-ciano-3-fenoxibencil (1R, 3R)-3-[(Z)-2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil]-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
Nombre comercial:	GAMORREAN
Familia química:	Organofosforado y piretroides
Sinónimos:	Malatión + Gamma-cihalotrina
Información relevante:	Insecticida acaricida agrícola Presentación líquido
Registro sanitario:	RSCO-MEZC-INAC-0143-0559-009-69

SECCIÓN II IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RIESGOS PARALA SALUD:
CATEGORIA III: PELIGRO: H301 Tóxico en caso de ingestión
CATEGORIA III: PELIGRO: H331 Tóxico si se inhala
CATEGORIA III: PELIGRO: H311 Tóxico en contacto con la piel

RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:
CATEGORIA I: ATENCIÓN: H400 Muy toxico para los organismos acuáticos



CONSEJOS DE PRUDENCIA:

ALMACENAMIENTO.

- P264: Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos
- P270: No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto
- P280: Manejar usando guantes, prendas (ropa de trabajo), gafas/lentes de seguridad y mascarilla.
- P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

INTERVENCIÓN.

- P301+P312+P330: EN CASO DE INGESTIÓN: No provocar el vómito y enjuagar la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
- P321: Ver primeros auxilios en Sección IV y etiqueta del producto.
- P312: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y enjuagar con abundante agua. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
- P304 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN transporte a la persona al aire libre y manténgala en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

ALMACENAMINETO.

- P405: Guardar bajo llave.
- P403 **+ P233** Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado**.**

ELIMINACIÓN.

- P501: Una vez utilizado el contenido, realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde preparo la mezcla para aplicación. Disponga del envase como un residuo.
- P273: Durante al manejo del producto, evite la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, no lavado o vertido en ellos de residuos de plaguicidas o envases vacíos.

SECCIÓN III COMPOSICIÓN

	Sustancia química peligrosa		**Inertes**
Nombre	Malation	Gamma-cyhalotrina	Solvente, Estabilizador y Emulsificantes
Composición	79.83% - 88.23%	1.00%	31.00%
Formula química	$C_{10}H_{19}O_6PS_2$	$C_{23}H_{19}ClF_3NO_3$	No Aplica
No. CAS	121-75-5	76703-62-3	No Aplica
No. ONU	3018	3082	No Aplica
LMPE-CT	10 mg/m^3	No Disponible	No Aplica

SECCIÓN IV PRIMEROS AUXILIOS

Emergencias y primeros auxilios:
Retirar a la persona intoxicada de la fuente de contaminación y exponerla al aire fresco, mantenerla en reposo y asegurarse de que respire libremente. Consiga atención médica inmediata.

Medidas precautorias en caso de:

INGESTIÓN	Si ha ingerido el producto y la persona está consciente. No provoque el vómito, en caso de que ocurra de manera espontánea recostar al paciente del costado izquierdo para mantener abierta la vía aérea y prevenir broncoaspiración, asegúrese de que pueda respirar sin dificultad, si la persona tiene dificultad para respirar administre oxígeno, si no respira proceda a dar reanimación cardiopulmonar usando protección para evitar una contaminación. No se debe dar en ninguna circunstancia leche, mantequilla, aceite de ricino o bebidas alcohólicas, porque éstas pueden acelerar la absorción del tóxico.
INHALACIÓN	Abandonar inmediatamente la zona de peligro y exponerse al aire fresco.
CONTACTO	En caso de contacto con los ojos, lavárselos con abundante agua corriente y por lo menos durante 15 minutos. Si hubo contacto con la piel, quítese la ropa contaminada y lávese la piel con abundante agua y jabón, pero sin frotar fuertemente.
Antídotos:	Toxogonin (cloruro de obidoxima).
Información importante para la atención médica primaria	Dar respiración artificial y tratamiento con oxígeno. Realizar descontaminación dérmica y ocular. Realizar lavado gástrico con carbón activado. Administrar Sulfato de Atropina, si no responde satisfactoriamente el paciente, administre 2-PAM (cloruro de pralidoxima). Mantener en observación. Dar tratamiento sintomático. No se debe dar bajo ninguna circunstancia leche, mantequilla, aceite de ricino o bebidas alcohólicas porque estas pueden acelerar la absorción del tóxico.
Otros riesgos o efectos a la salud:	El intoxicado puede presentar ansiedad, depresión, pérdida de la memoria y confusión.

SECCIÓN V MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Medios de extinción:

- Agua: SI
- Espuma: SI
- CO_2: SI
- Polvo químico seco: SI
- Otros medios: NO

Equipo de protección personal específico para combate de incendios:

Equipo de protección personal completo incluyendo equipo de respiración autónomo. Si es posible usar el traje para bomberos profesionales

Procedimiento y precauciones especiales durante el combate de incendios:

Retire a toda persona ajena a la maniobra y sin equipo de protección personal, aísle el área, combátase desde la dirección en que sopla el viento y a la distancia más larga posible. Utilice rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol, CO2 y polvo químico seco; no use chorros directos. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

SECCIÓN VI MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Procedimiento y precauciones inmediatas:

Abandonar la zona de emergencia inmediatamente. Aísle y contenga el derrame. Evite la formación de polvo. Evitar respirar el polvo. Utilícese equipo de protección individual. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Método de mitigación:	Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores de desechos. Detenga la fuga en caso de poder hacerlo para evitar la entrada a vías navegables, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Cubrir con una hoja de plástico para prevenir su propagación.

SECCIÓN VII MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Para su manejo, transporte y almacenamiento:

- Almacenar en sus envases originales y en un lugar seguro bajo llave, ventilado, seco y lejos del calor.
- No almacenar en casas habitación.
- No almacenar junto a materias primas, granos, forrajes, comida o ropa.
- Mantener en área restringida y prohibir el manejo del producto a personas menores de 18 años, mujeres embarazadas en lactancia o personas irresponsables.
- No exponer al sol.
- Utilizar el equipo de protección adecuado para el manejo del producto.
- No comer, beber, ni fumar mientras se manipula. Lávese las manos completamente después de su manipulación. Lávese la ropa separadamente entes de usarla.

Otras precauciones:

- Los envases deben abrirse al aire libre, una vez abierto el envase debe emplearse todo el contenido, de ser posible durante el mismo día

Siempre manejar, transportar y almacenar el producto acompañado de su respectiva Hoja de Transportación y Hoja de Seguridad.

SECCIÓN VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

Equipo de Protección Personal por área anatómica:

Respiratoria y Oral:	Se requiere mascarilla media cara facial, con filtros para vapores orgánicos, con prefiltro de partículas.
Cutánea (piel y cuerpo):	Ropa 100% de algodón, No pantalones cortos ni camisas sin manga, Botas resistentes a productos químicos, guantes de nitrilo
Cutánea (manos):	Guantes (impermeables) resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton).

Cutánea (ojos):	Gafas de seguridad o protector facial.
Medidas específicas de higiene:	• No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto. • No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes. • Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos. • Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos. • No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel.

SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido homogéneo estable, de color amarillo traslucido, libre de material suspendido y sedimentos visibles
Temperatura de ebullición:	No Disponible
Temperatura de fusión:	No Disponible
Temperatura de inflamación:	130 °C
Temperatura de auto-ignición:	No Disponible
Densidad relativa a 20 °C:	1.165 g/mL – 1.185 g/mL
pH a 25 °C:	No Disponible
Peso molecular:	Malatión: 330.36 g/mol, Gamma-cyhalotrina: 449.85 g/mol
Estado físico:	Líquido
Color:	Ámarillo traslucido
Olor:	Característicon aromático
Velocidad de evaporación:	No Disponible
Solubilidad en agua a 20 °C:	Soluble
Presión de vapor a 25 °C:	Malatión: 4.5 x 10-4 Pa, Gamma-cyhalotrina: 3.45 x 10-7 Pa
Porcentaje de volatilidad:	No Disponible
Viscocidad a 20 °C:	No Disponible

Límites de inflamabilidad o explosividad:

- Superior — No Aplica
- Inferior — No Aplica

Otros datos relevantes:

Coeficiente de distribución (n-octanos/agua): Malatión: 2.75, Gamma-cyhalotrina: 5.65

SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Sustancia:	El Malatión se descompone rápidamente cuando se caliente a temperaturas por encima de 140°C.
Incompatibilidad:	Evitar el contacto con: ácidos fuertes, bases fuertes oxidantes fuertes y aminas.
Productos peligrosos de la descomposición:	Vapores nocivos e irritantes, Sulfuro de dimetilo y Metil mercaptano.
Polimerización espontánea:	Liberando compuestos volátiles e inflamables.
Otras condiciones:	Evitar el calor, flama y fuentes de ignición, calefacción eléctrica o mediante vapor.

SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Por vía de ingreso al organismo:

INGESTIÓN	Dolor de cabeza, diarrea, vómitos, temblor, taquicardia o bradicardia, contracciones musculares involuntarias, respiración con sonido sibilante, pupilas puntiformes, lagrimeo, salivación, sudoración, secreción excesiva y convulsiones.
INHALACIÓN	Irritación de vía aérea respiratoria superior y broncoespasmo seguido de efectos sistémicos.
CONTACTO	Síntomas serán sistémicos, además de efecto local como dermatitis de contacto química.

Sustancia química considerada como:

CARCINOGÉNICA	No carcinogénico
MUTAGÉNICA	No mutagénico
TERATOGÉNICA	No teratogénico

Información complementaria:

DL_{50} oral:	1778 mg/kg
DL_{50} dermal:	>2000 mg/kg
CL_{50} inhalatoria:	>5 mg/L

SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

La sustancia es tóxica para animales en medios marinos (peces e invertebrados acuáticos), plantas acuáticas (algas) y para abejas.

Ecotoxicidad:	CL50 (Lepomis macrochirus, 96 horas) = 0.00087 mg/l EC50 (Daphnia magna, 48 horas) = 0.00045 mg/l EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 horas) = 2.85 mg/l
Abejas:	LD50 (Abejas, 48 horas) = 0.005 µg/abeja

SECCIÓN XIII INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación:	La eliminación de los volúmenes no utilizables se hará conforme a los reglamentados en la legislación correspondiente o poniéndose en contacto con los recolectores autorizados para la disposición final del producto, ya sea por medio de incineradores o confinamientos autorizados. A los envases vacíos se les aplicará el triple lavado y se deberán destruir y colocarse en las zonas destinadas para tal propósito de acuerdo a la reglamentación vigente, la legislación local ó se entregarán a las empresas fabricantes para su respectivo reciclaje. ¡LOS ENVASES NO SON REUTILIZABLES!

SECCIÓN XIV INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- Transportar en vehículos exclusivos para materiales peligros marcados con rombo y número ONU.
- Los envases deben estar herméticamente cerrados y con sus etiquetas originales de identificación y precauciones.
- Deberán estar acompañados de su Hoja de Emergencia de Transportación.
- El operador debe portar su licencia específica tipo E de la S.C.T.
- Estos productos no deben transportarse junto a alimentos, materias primas, ropa y forrajes.

Clase de riesgo:	6.1
No. ONU:	2902, plaguicida liquido, tóxico, N.E.P (Malatión + Gamma-cihalotrina).
	El producto puede ser fatal si se inhala, ingiere o se absorbe por la piel. Evitar cualquier contacto con la piel. Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
	El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Las fugas resultantes del control de incendio o dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación. El material combustible puede arder, pero no se enciende fácilmente.
Guía No. 152 (año 2024):	En caso de emergencia llamar al número de teléfono presente en el documento de embarque o la Hoja de Transportación.
	Si el tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, aísle y considere la evacuación inicial a 800 metros (1/2 milla) a la redonda. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. No introducir agua en los contenedores. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

SECCIÓN XV INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones Nacionales:

- **Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos:** El cual establece los lineamientos bajo los cuales se deberá realizar la transportación del presente producto.
- **NOM-002-SCT-2011. Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados:** Norma Oficial en la cual se clasifica como substancia o material peligroso el presente producto.
- **NOM-003-SCT-2008. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial que establece las características de los envases y embalajes para la transportación de substancias o materiales considerados como peligrosos.
- **NOM-004-SCT-2008. Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial en el cual se establecen las características de identificación de las unidades en las cuales se transportan substancias y materiales peligrosos.
- **NOM-005-SCT-2008. Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos:** Normatividad Oficial en la cual se establecen los protocolos para atender emergencias relacionadas con substancias o materiales peligrosos.
- **NOM-232-SSA1-2009, PLAGUICIDAS:** Que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
- **NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo:** Establece los requisitos bajo los cuales se elaboró la presente hoja de datos de seguridad.

SECCIÓN XVI OTRA INFORMACIÓN

Control de actualizaciones:

Fecha de elaboración:	----------
Fecha de última actualización:	22 de enero del 2026

Abreviaturas:

CAS: (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la sociedad Química Americana.
CL50: Concentración Letal del 50%
CE50: Concentración de vigencia 50%
DL50: Dosis letal 50%
ONU: Naciones Unidas
SCT: Secretaria de Caminos y Transportes

La información declarada en la presente HDS se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara 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.

FIN DEL DOCUMENTO.