HDS
SIGNUM

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):	Metil[2-[[[1-(4-clorofenil)-1H-pirazol-3-il]oxi]metil]fenil]metioxicarbamato + 2-Cloro-N-(4´-clorofenil-2-il)nicotinamida
Nombre comercial:	SIGNUM
Familia química:	Estrobilurinas + Anilidas
Sinónimos:	Piraclostrobina + Boscalid
Información Relevante:	Fungicida agrícola Presentación sólido gránulado
Registro sanitario:	RSCO-MEZC-1301A-301-034-038

SECCIÓN II IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



RIESGOS PARA LA SALUD:

CATEGORIA IV: ATENCIÓN: H302 Nocivo en caso de ingestión

CATEGORIA II: ATENCIÓN: H315 Provoca irritación cutánea

CATEGORIA 2B: ATENCIÓN: H320 Provoca irritación ocular



RIESGOS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

CATEGORIA I: ATENCIÓN: H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

CATEGORIA II: ATENCIÓN: H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

CONSEJOS DE PRUDENCIA:

PREVENCIÓN:

- **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
- **P271:** Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- **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
- **P280:** Manejar usando guantes, prendas (ropa de trabajo), gafas/lentes de seguridad y mascarilla.
- **P362+P364:** Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

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
- **P332 + P313:** En caso de irritación cutánea consultar al médico
- **P321:** Ver medidas de primeros auxilios completas y antídoto en etiqueta del producto y sección IV
- **P312:** En caso de intoxicación, llamar al centro toxicología
- **P391:** En caso de derrame accidental, evitar el contacto con drenajes o cuerpos de agua, se deberá utilizar el equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla)

ALMACENAMIENTO:

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

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.

SECCIÓN III COMPOSICIÓN

	Sustancia química peligrosa	
Nombre	Piraclostrobina	Boscalid
Composición	12.2 % - 13.4 %	24.4 % - 26.0 %
Formula química	$C_{19}H_{18}ClN_3O_4$	C_{18}-H_{12}-Cl_2-N_2-O
No. CAS	175013-18-0	188425-85-6
No. ONU	3077	3077

SECCIÓN IV PRIMEROS AUXILIOS

Emergencia 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	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, 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 bajo ninguna circunstancia leche, mantequilla, aceite de ricino o bebidas alcohólicas.
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.
Otros riesgos o efectos a la salud:	Ninguno.
Antídotos:	No existe antídoto específico.
Información importante para la atención médica primaria	Realizar descontaminación dérmica y ocular. En caso de haber ingerido dar tratamiento sintomático.

SECCIÓN V MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Medios de extinción:

- Agua: SI (Pulverizada)
- 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 o a la distancia más larga posible. Utilice rocío de agua, niebla o espuma regular, no use chorros de agua a alta presión. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

Algunos pueden arder pero no incendiarse inmediatamente. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

Monóxido de carbono, ácido clorhídrico, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, Compuestos organoclóricos, óxidos de azufre.

SECCIÓN VI MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Procedimiento y precauciones inmediatas: Abandonar la zona de emergencia inmediatamente. Eliminar todas las fuentes de ignición. Aísle y contenga el derrame.

Método de mitigación: No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo para evitar la entrada a vías navegables, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Cubra 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
- No exponer al sol.
- Utilizar el equipo de protección adecuado para el manejo del producto.
- Mantener en área restringida y prohibir el manejo del producto a personas menores de 18 años, mujeres embarazadas en lactancia o personas irresponsables.
- 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.
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 resistentes a productos químicos como nitrilo, caucho de cloropreno, o cloruro de polivinilo.
Cutánea (ojos):	Gafas de seguridad o protector facial.

SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Granulo seco color café pardo, libre de cuerpos extraños visibles y grumos duros
Temperatura de ebullición:	No Aplica
Temperatura de fusión:	56 °C aproximadamente
Temperatura de inflamación:	No Aplica

Temperatura de auto-ignición:	No Disponible
Densidad a 20 °C :	1.51 g/mL
pH a 20 °C:	6 - 8 (1%)
Peso molecular:	Piraclostrobina: 387.80 g/mol, Boscalid: 343.21 g/mol
Estado físico:	Sólido granulado
Color:	Pardo
Olor:	Moderado, humeante
Velocidad de evaporación:	No Aplica
Solubilidad en agua:	Dispersable
Presión de vapor:	No Aplica
Porcentaje de volatilidad:	No Aplica
Viscocidad:	No Aplica

Límites de inflamabilidad o explosividad:

- Superior — No Disponible
- Inferior — No Disponible

Otros datos relevantes:

Coeficiente de distribución (n-octanos/agua): No Aplica

SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Sustancia:	Estable.
Incompatibilidad:	Ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes.
Productos peligrosos de la descomposición:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono y Óxido de nitrógeno.
Polimerización espontánea:	No sufre polimerización.
Otras condiciones:	Fuego y calor excesivo.

SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Por vía de ingreso al organismo:

INGESTIÓN	Malestar general.
INHALACIÓN	Irritación local.
CONTACTO	Irritación, enrojecimiento e inflamación, ligera opacidad en córnea.

Sustancia química considerada como:

CARCINOGÉNICA	No carcinogénico
MUTAGÉNICA	No mutagénico
TERATOGÉNICA	No teratógeno

Información complementaria:

DL_{50} oral (rata):	>2000 mg/kg
DL_{50} dermal (rata):	>2000 mg/kg
CL_{50} inhalatoria (rata):	5.4 mg/L

SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

La sustancia es tóxica para animales y plantas en medios acuáticos.

Ecotoxicidad:

CL_{50} (*Oncorhynchus mykiss*, 96 horas) = 0.042 mg/l
EC_{50} (*Daphnia magna*, 48 horas) = 0.08 mg/l
EC_{50} (*Pseudokirchneriella subspicatus*, 72 horas) = 4.99 mg/l

Sin datos disponibles para biacumulación y movilidad en el suelo

SECCIÓN XIII INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Método de eliminación: Después de haber usado el contenido, enjuague tres veces este empaque y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilice el envase perforándolo.

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:	9
No. ONU:	3077, substancia solida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. (Piraclostrobina + Boscalid)
Guía No. 131 (año 2024):	Altamente inflamable; se puede incendiar fácilmente por calor, chispa o llamas. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Las fugas del control de incendio pueden causar contaminación. La inhalación del material puede ser dañina. El contacto puede causar quemaduras en piel y ojos. Algunos líquidos producen vapores que pueden causar sofocación y mareo. 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 evacúe a 800 metros (1/2 milla) a la redonda. 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:	19 de noviembre del 2021
Fecha de última actualización:	19 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.