



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

Nombre Comercial:	AFFIANCE
Identificación del producto químico:	Tetraconazol + Azoxystrobin
Usos recomendados:	Fungicida
Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
Nombre de Proveedor	Gowan Mexicana S.A.P.I de C.V.
Dirección del Proveedor:	Calzada Cetys No. 2799, Edificio B, Local 2 y 4, Colonia Rivera, Mexicali, B.C.
Número de teléfono del proveedor:	Teléfono (686) 5 64 75 00. SINTOX: 55 56 11 26 34
Número de teléfono de emergencia en México:	Lada Sin Costo: 01 800 009 28 00
Número de teléfono de Información toxicológica en México:	ATOX: Atención a intoxicaciones Lada sin Costo: 01 800 000 28 69
Dirección electrónica del proveedor:	www.gowanmexicana.com

2.- Identificación de los peligros.

Clasificación según NCh 382:	NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.O.S. (tetraconazol)
Distintivo según NCh 2190:	9 + Contaminante marino
	
Clasificación según GHS rev 6	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1. NOCIVO POR INHALACIÓN E INGESTIÓN.
	
Etiqueta GHS:	H411: Toxicó a organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Indicaciones de peligro:	H313 + H333: Puede ser nocivo si se inhala o si está en contacto con la piel.
	P102: Mantener alejado del alcance de los niños P103: Leer la etiqueta antes de utilizar P273 : Evitar liberar al medio ambiente
Consejos de prudencia	391: Recoger el derrame.

P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional

3.- Composición/información de los componentes.

Componentes principales :	Tetraconazol y Azoxystrobin
Concentración (%):	Tetraconazol 7.48% p/p, 80 g/L Azoxystrobin 9.35% p/p, 100 g/L
Componentes de la Mezcla:	Componente
Denominación química sistemática	Tetraconazol y Azoxystrobin
Nombre común o genérico	Tetraconazol: (RS)-2-(2,4-diclorofenil)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il)propil 1,1,2,2-tetrafluoroetil eter Azoxystrobin: metil (E)-2-[2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi]fenil]-3-metoxiacrilato
Rango de concentración	Tetraconazol 7.48% (Equivalente a 80 g de I.A./L) Azoxystrobin 9.35% (Equivalente a 100 g de I.A./L)
Número CAS	Tetraconazol: 112281-77-3 Azoxystrobin: 1331860-33-8

4.- Primeros auxilios

En caso de inhalación:	Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
En caso de contacto con la piel:	Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
En caso de contacto con los ojos:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial
En caso de ingestión	Nauseas, salivación, vómitos, diarrea
Efectos agudos previstos:	No descritos
Efectos retardados previstos:	Dosis de mayores en piel: pueden provocar irritación, edemas y sequedad en la piel, por sobreexposición puede causar temblores e hipersensibilidad, por inhalación puede ocurrir irritación en las vías respiratorias.
Sistemas/efectos más importantes:	
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	Utilizar guantes
Notas específicas para el médico tratante:	Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:	Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco
Agentes de extinción inapropiados:	No aplica
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.
Peligros específicos asociados:	No existe peligro específico asociado Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
Métodos específicos de extinción:	
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:	El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales:	No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
Equipo de protección:	Utilizar equipo detallado en el punto 8 Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
Procedimientos de emergencia:	
Precauciones medioambientales:	Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000°C con recuperación y filtrado de humos.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:	
Métodos y Materiales de Limpieza:	
Recuperación:	La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
Neutralización:	Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
Disposición final:	Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente
Medidas adicionales de prevención de desastres:	Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y almacenamiento

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura:	El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación
No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

Precauciones:

Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

Medidas técnicas:

En depósito autorizado y envases claramente identificados
Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

Sustancias y mezclas incompatibles:

Material de envase/embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

Límite permisible ponderado (LPP): No determinados

Límite permisible absoluto (Ipa): No determinados

Límite permisible temporal (LPT): No determinados

Umbral odorífico: No evidente

Estándares biológicos:

Tetraconazol, (RS)-2-(2,4-diclorofenil)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il) propil 1,1,2,2-tetrafluoroetil éter / Azoxystrobin, metil (E)-2-{2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-ilo]fenil}-3-metoxiacrilato

Procedimiento de monitoreo:

Niveles en orina de tetraconazol, (RS)-2-(2,4-diclorofenil)-3-(1H-1,2,4-triazol-1-il) propil 1,1,2,2-tetrafluoroetil éter / Niveles en orina de azoxystrobin, metil (E)-2-{2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-ilo]fenil}-3-metoxiacrilato

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria: Mascara protectora

Protección en las manos: Guantes de neopreno, latex

Protección de los ojos: Antiparras

Protección de la piel y el cuerpo: Traje completo de Tyvek con capucha

Medidas de Ingeniería

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto.
Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9.- Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	Suspensión concentrada
Color:	No disponible
Olor:	No disponible
pH:	6.12 (1% solución acuosa a 25°C)
Punto de fusión/Punto de congelamiento:	No disponible
Punto inicial e intervalo de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	No disponible
Velocidad de evaporación:	No disponible
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	>98°C
Límites de explosividad:	No explosivo
Presión de vapor:	No disponible
Densidad de vapor:	No corresponde
Densidad:	1.07 g/mL
Solubilidad (es):	Produce emulsiones.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible
Temperatura de ignición espontánea:	630°C (azoxystrobin) 545°C (tetraconazol)
Temperatura de descomposición:	No disponible
Umbral de olor:	No evidente
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad:	No inflamable
Viscosidad:	No disponible
Peso molecular:	Tetraconazol: 372.145 g/mol; Azoxystrobin: 403.4 g/mol
Otros datos relevantes:	Ninguno

10.- Estabilidad y reactividad

Estabilidad química:	Estable durante dos años
Reacciones peligrosas:	No corresponde
Condiciones que se deben de evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables
Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyo pH sean mayores a 9 o menores a 4
Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

Toxicidad Aguda Oral:	DL ₅₀ ratas: >300 mg/kg y < 2000 mg/kg
Toxicidad Aguda Dermal:	DL ₅₀ ratas: > 2000 mg/kg
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL ₅₀ ratas: > 2.26 mg/L 4 horas
Irritación/Corrosión cutánea:	no irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	no irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo
Mutagenicidad de células reproductoras:	sin potencial mutagénico

Carcinogenicidad:	Sin efecto carcinogénico
Toxicidad reproductiva:	Sin efecto teratogénico.
Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única:	No disponible
Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas :	No disponible

12.- Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:	<p>Danio rerio: 6.7 mg/L (96 h) EC₅₀ Daphnia: 0.57 mg/L (48 h) EC₅₀ Algas: 5.32 mg/L (72 h) LC₅₀ Toxico a organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. El tetraconazol es estable a la hidrolisis y no se espera degradación por fotolisis. El tetraconazol no es fácilmente degradable. La azoystrobina es biodegradable</p>
Persistencia y degradabilidad:	<p>Datos referidos al tetraconazol :BFC= 35.7 (pescado entero) La azoystrobina no se bioacumula</p>
Potencial bioacumulativo:	<p>Datos referidos al tetraconazol. Movilidad: Koc de 531 a 1992 ml/g (4 suelos) Tetraconazol II ha baja movilidad en suelos ácidos. La movilidad de la azoystrobina va de elevada a escasa</p>
Movilidad en Suelo:	

13.- Información sobre disposición final

Residuos	<p>Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%</p>
Envase y embalajes contaminados:	<p>Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.</p>
Material contaminado:	<p>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.</p>

14.- Información sobre el transporte

Modalidad de Transporte

	TERRESTRE	MARITIMA	AEREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosas para el medio ambiente	Sustancia líquida peligrosas para el medio ambiente	Sustancia líquida peligrosas para el medio ambiente,
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Contaminante marino	Contaminante marino	Contaminante marino
Precauciones especiales	-	-	-

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, con el IBC code:

No requerido

15.- Información reglamentaria

Registro COFEPRIS:

RSCO-MEZC-FUNG-0294T-0386-X0048-064-16.83

Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales

16.- Otras Informaciones

Control de cambios:

DL₅₀: Dosis letal media.

Abreviaturas y acrónimos:

CL₅₀: Concentración letal media

EC₅₀: Concentración efectiva media

Referencias:

NOEC: Concentración sin efecto observado

Vigencia:

Estudios de la empresa

3 años a partir de la fecha de actualización

Es necesario tener entrenamiento específico en la manipulación del producto químico

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.