

FORMAX III- HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y EL FABRICANTE	
1.1 Producto	FORMAX III
1.2 Fabricante	Agrofina s.a. Joaquín V. González 4977 (C1419AYK), Buenos Aires, Argentina. TE: (011) 4501-6800
1.3 Nombre químico	Azoxistrobina 5,62% + Boscalid 6% + Cyproconazole 3% p/v SC
1.4 CAS RN	131860-33-8 (azoxistrobina) 188425-85-6 (boscalid) 94361-06-5 (cyproconazole)
1.5 Fórmula molecular	C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅ (azoxistrobina) C ₁₈ H ₁₂ Cl ₂ N ₂ O (boscalid) C ₁₅ H ₁₈ ClN ₃ O (cyproconazole)
1.6 Peso molecular	403,4 (azoxistrobina) 343,2 (boscalid) 291,8 (cyproconazole)
1.7 Uso	Fungicida
2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS	
2.1 Inflamabilidad	No inflamable ni combustible
2.2 Clasificación toxicológica	Clase III (OMS)
3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
3.1 Aspecto físico	Líquido opaco
3.2 Color	Marrón pálido
3.3 Olor	Característico
3.4 Presión de vapor (25 °C)	1,1 × 10 ⁻⁷ mPa (azoxistrobina) 7,2 × 10 ⁻⁴ mPa (boscalid) 2,6 × 10 ⁻² mPa (cyproconazole)
3.5 Densidad (20°C)	1,057 g/mL
3.6 Punto de fusión	No aplicable a mezclas
3.7 Punto de ebullición	> 100 °C
3.8 Solubilidad en agua	Dispersable en agua.
3.9 Temperatura de descomposición	~115 °C (en presencia de O ₂)
3.10 pH (1%)	6,5
4. PRIMEROS AUXILIOS	
4.1 Inhalación	Llevar a la persona afectada a un lugar ventilado y solicitar atención médica. Si no respira aplicar respiración artificial.
4.2 Piel	Retirar las ropas y el calzado contaminados y lavar de inmediato con agua abundante, aplicando luego un jabón neutro sin frotar, en las zonas afectadas. Si se presentaran síntomas de irritación como enrojecimiento o picazón, solicitar inmediata atención médica.
4.3 Ojos	Lavar de inmediato con agua abundante por al menos 15 minutos en un lavaojos o similar, manteniendo los párpados bien abiertos. Luego del enjuague inicial, quitar las lentes de contacto (si tuviera) y continuar enjuagando por lo menos

	durante 15 minutos. En caso de enrojecimiento, picazón o quemazón, requerir inmediata atención oftalmológica.
4.4 Ingestión	Requerir inmediata atención médica. Sólo cuando el paciente esté consciente dar a beber 1 ó 2 vasos de agua. No inducir el vómito en ausencia del médico. Si éste se produce naturalmente, mantener a la per-sona afectada, sentada e inclinada hacia adelante para evitar que se trague el vómito. Enjuagar la boca y suministrar agua.
5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO	
5.1 Medio extintor	El producto no es inflamable ni combustible. En caso de verse envuelto en un incendio emplear extintores de acuerdo a los materiales presentes. Compatible con niebla de agua, polvo químico, CO ₂ , espuma resistente a alcohol. Minimizar la cantidad de agua para evitar la dispersión del producto.
5.2 Procedimientos de lucha específicos	En caso de incendio, se debe portar indumentaria de protección personal completa y aparato respiratorio autónomo. No inhalar los productos de la combus-tión. Con el fuego o el calor excesivo se pueden producir gases y humos tóxicos. Si fuese posible, aleje los contenedores con el producto de las proxi-midades de los focos de ignición. Contener los líquidos de las operaciones de enfriamiento, evitando que lleguen a cursos de agua.
6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO	
6.1 Medidas de precaución personal	Evitar la inhalación de vapores o nieblas y el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No comer, beber ni fumar al manipular el producto. Mantener los envases cerrados. Trabajar en ambientes ventilados. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Lavar manos y brazos antes de comer, beber o fumar. Mantener limpia la zona de trabajo. Guardar la ropa de trabajo separada. <u>Valores límites de exposición:</u> 2 mg/m ³ de aire (para azoxistrobina) En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: <u>Indumentaria:</u> Ropa de trabajo, con delantal de Tyvex y botas de goma. <u>Protección de manos:</u> Guantes resistentes a productos químicos (nitrilo, butilo o neopreno) <u>Protección respiratoria:</u> Máscara con filtro para nieblas y vapores orgánicos. <u>Protección de ojos:</u> Antiparras. En el almacenamiento, se recomienda el uso de guantes de cuero, delantal de PVC y calzado de seguridad con puntera de acero.
6.2 Almacenamiento	Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de fuentes de calor y radiación solar. Mantener separado de inflamables, aerosoles y corrosivos. Proteger de las heladas. Almacenar de 0-25 °C. No almacenar junto a productos de con-sumo humano o animal. No comer, beber ni fumar en estos lugares. Es importante que el recinto destinado a almacén disponga de un dique de contención sanitario para contener posibles

	derra-mes accidentales.
7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
7.1 Estabilidad	Estable en condiciones normales de uso y almace-namiento. Estable a pH 5-7.
7.2 Reactividad	Evitar álcalis y oxidantes.
8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
8.1 Inhalación	Puede producir irritación de mucosas en nariz y boca.
8.2 Ojos	Puede ocasionar leve irritación.
8.3 Piel	Por contacto prolongado puede provocar irritación.
8.4 Ingestión	Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.
8.5 Toxicidad aguda	8.5.1 Oral: DL ₅₀ en ratas Sprague Dawley > 2000-5000 mg/kg. Clase III. LIGERAMENTE PELIGROSO 8.5.2 Dermal: DL ₅₀ en ratas Sprague Dawley > 5000 mg/kg. Clase IV. NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO 8.5.3 Inhalatoria: CL ₅₀ (4 h) en ratas Sprague Dawley > 6,25 mg/L. Clase III. 8.5.4 Piel: LEVE IRRITANTE DERMAL Eritema leve a las 24 hs. Ausencia de edema. 8.5.5 Sensibilización de la piel: SENSIBILIZANTE dermal en cobayos. Índice de sensibilización: 2,6. 8.5.6 Ojos: MODERADO IRRITANTE. Reversión de efectos mínimos en menos de 48 hs
8.6 Toxicidad subaguda	No disponible
8.7 Toxicidad crónica	<u>Ingredientes activos:</u> NOEL (2 años) ratas = 18 mg/kg p.c. (azoxistrobina) 5 mg/kg p.c. (boscalid), 3 mg/kg p.c. (cyproconazole)
8.8 Mutagenicidad	<u>Ingredientes activos:</u> Test de Ames en <i>Salmonella typhimurium</i> : NO PRESENTA ACTIVIDAD MUTAGÉNICA
9. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua.	CL ₅₀ (96 hs) en <i>Poecilia reticulata</i> > 3,3 mg/L MODERADAMENTE TÓXICO.
9.2 Toxicidad para aves	DL ₅₀ en <i>Coturnix coturnix japonica</i> = 3270 mg/kg PRÁCTICAMENTE NO TÓXICO.
9.3 Toxicidad para abejas	DL ₅₀ en abejas <i>Apis mellifera</i> > 28,8 µg/abeja MODERADAMENTE TÓXICO.

9.4 Persistencia en suelo	<u>Ingredientes activos:</u> DT ₅₀ = 2-4 meses, según las condiciones edáficas y ambientales.
9.5 Efecto de control	Fungicida mesostémico y sistémico.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA	
10.1 Derrames	Mantenerse en el lado desde donde sopla el viento. Eliminar todas las fuentes de ignición. Reducir al mínimo el número de personas en el área de riesgo. Detener las fugas si es posible. Crear una barrera de contención y cubrir con material absor-bente inerte (como vermiculita, arena seca o tierra) trabajando en círculos desde afuera hacia adentro. Una vez seco, barrer y transferir a recipientes revestidos interiormente con doble bolsa de polietileno, herméticamente cerrados y debidamente rotulados para su disposición final. No permitir que el derrame alcance desaguës o cursos

	de agua. Disponer o reciclar en establecimientos autorizados. El personal involucrado debe emplear indumentaria de protección completa con los EPP según 6.1.
10.2 Fuego	Seguir lo delineado en el ítem 5.
10.3 Disposición final	Lo que no pueda recuperarse o reciclarse deberá manejarse como residuo peligroso y será enviado a empresas habilitadas para su posterior disposición final. Se recomienda la oxidación catalítica avanzada en medio acuoso.
11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE	
11.1 Terrestre	MERCOSUR\CMC\DECNº2/94: No se considera mercancía peligrosa.
11.2 Marítimo	IMO/IMDG: No se considera mercancía peligrosa.
11.3 Aéreo	ICAO/IATA: No se considera mercancía peligrosa.

La información brindada en esta hoja de seguridad a su fecha de edición, es a nuestro entender correcta y completa. Es una guía precautoria para la correcta manipulación del material. Agrofina S.A. no se responsabiliza por pérdidas o daños resultantes del uso de estos datos.
