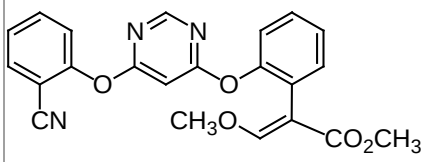
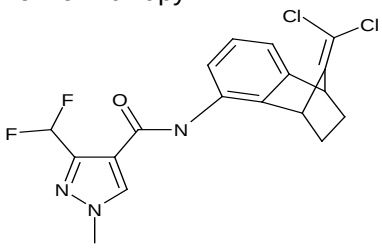
Formulación: Gránulos Dispersables en Agua (WG)
Tipo de producto: Fungicida de uso Agrícola
Registro Nacional ICA No: PL0001242023

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

Fungicida de amplio espectro. Combina la acción del nuevo principio activo SOLATENOL (benzovindiflupy), del grupo químico de las carboxamidas, con la azoxistrobina, del grupo químico de las estrobilurinas. La combinación de ambos principios activos con diferentes sitios de acción resulta apropiado para la reducción del riesgo de aparición de cepas resistentes.
La azoxistrobina, penetra rapidamente en la hoja y protege su interior, pudiendo alcanzar infecciones ya estabelecidas, mientras que el SOLATENOL, está fuertemente adherido a las hojas de la planta, evitando la entrada del hongo y asegurando mayor control prolongado.
Elatus protege las hojas por dentro y por fuera (“Efecto Guardián”) a través de activos que actúan completamente diferente en la planta: Al tocar la hoja Elatus penetra rápidamente en la planta protegiendo completamente el interior de la hoja, poco después forma una barrera que bloquea la entrada del hongo a la hoja.
Debido a la velocidad y tecnología de Elatus, cuando el patógeno llega a la planta, el efecto guardián se activa y el bloqueo de la respiración del hongo ocurre extremadamente rápido
Elatus es tan eficaz porque sus dos compuestos actúan inhibiendo el proceso respiratorio y, en consecuencia, inhibiendo todas las demás fases del hongo y a diferencia de muchos productos, cada uno de sus activos actúa en diferentes momentos de la respiración; proporciona un doble efecto de alta mortalidad en el hongo.
Elatus, con formulación de ALTA CALIDAD “Tecnología PEPITE de Syngenta” de gránulos compactos y sueltos (no se genera polvo al contacto entre gránulos) con tamaño de partícula pequeño (~2µm)e uniforme que al contacto con el agua ofrecen dispersión espontánea (incluso antes de agitación).

2. GENERALIDADES

Ingredientes Activos:	Azoxystrobin + Benzovindiflupyr
Nombre Químico: (IUPAC)*	**Azoxystrobin** Methyl (*E*)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate carboxanilide **Benzovindiflupyr** N-[(1RS,4SR)-9-(Dichloromethylidene)-1,2,3,4-tetrahydro-1,4methanonaphthalen-5-yl]-3-(difluoromethyl)-1-methyl-1H-pyrazole-4-carboxamide
Formulación:	Gránulos Dispersables en Agua (WG)
Concentración:	Azoxystrobin: 300 g / kilogramo de formulación a 20°C Benzovindiflupyr: 150 g / kilogramo de formulación a 20°C
Nombre Comercial:	**Elatus**

Fórmula Estructural:	Azoxystrobin  Benzovindiflupyr 

Fórmula Empírica:	Azoxystrobin: $C_{22}H_{17}N_3O_5$ Benzovindiflupyr: $C_{18}H_{15}Cl_2F_2N_3OC$
Peso Molecular:	Azoxystrobin: 403.4 Benzovindiflupyr: 398.2
Grupo Químico:	Azoxystrobin: Estrobilurinas Benzovindiflupyr: Pyrazole-4-carboxamides

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Solido
Color:	Beige

4 . TOXICOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE

CATEGORIA TOXICOLOGICA 4 “LIGERAMENTE PELIGROSO”

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

“Este producto puede ser mortal si se ingiere”

CAUSA DAÑO TEMPORAL A LOS OJOS
EL CONTACTO PROLONGADO O REPETIDO PUEDE CAUSAR REACCIONES ALÉRGICAS A CIERTAS PERSONAS
CUIDADO, EVITE EL CONTACTO, POSIBLE CARCINÓGENO*
NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO
MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ALEJADO DE ANIMALES DOMÉSTICOS Y ALIMENTO

*La frase se incluye según lo establece el anexo 2 del Manual Técnico Andino vigente, la evaluación de riesgo del producto formulado no ha sido practicada por las autoridades locales.

"No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Durante la manipulación

y aplicación, y para ingresar al área tratada de acuerdo al período de reentrada (reingreso), use camisa de manga larga, pantalón largo, botas, visor, tapabocas o mascara y guantes. Después de usar el producto, cámbiese, lave la ropa contaminada por separado y báñese con abundante agua y jabón".
"ALMACENAR EL PRODUCTO EN EL ENVASE ORIGINAL, ETIQUETADO Y CERRADO, ALEJADO DE ALIMENTOS Y MEDICINAS PARA USO HUMANO Y VETERINARIO, BAJO CONDICIONES QUE GARANTICEN SU CONSERVACIÓN"
"El USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO CAUSA DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE"
"NO ALMACENAR EN CASAS DE HABITACIÓN"
"NO ALMACENAR NI TRANSPORTAR CONJUNTAMENTE CON ALIMENTOS, MEDICINAS, BEBIDAS NI FORRAJES"

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

Grupo químico: Azoxystrobin: Methoxy-acrylates. Benzovindiflupyr: Pyrazole-4-carboxamides
"En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta"
"En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón".
"EN CASO DE INGESTIÓN NO INDUZCA EL VOMITO, ACUDA INMEDIATAMENTE A LA UNIDAD DE SALUD MAS CERCANA"

EMERGENCIAS TOXICOLOGICAS 24 HORAS CISPROQUIM: 018000916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.

No hay antídoto específico conocido, aplicar terapia sintomática

CONDICIONES DE MANEJO Y DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

"Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido inutilice la funda o bolsa cortándola. Entréguela o deposítela en el lugar de destino dispuesto por la autoridad competente, para su gestión."

MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL AMBIENTE
"Tóxico para los animales domésticos, la fauna y la flora silvestre"
"Extremadamente tóxico para organismos acuáticos"
"No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto, desechos o envases vacíos"
"Respetar las franjas de seguridad con relación a cuerpos de agua"

5. PROPIEDADES BIOLOGICAS

Modo y mecanismo de acción: Azoxystrobin pertenece al grupo químico methoxy-acrylates y ha sido asignado al Grupo 11 de la clasificación por modo de acción de los fungicidas de FRAC. Tiene acción sistémica. Inhibe la respiración celular al impedir la transferencia de electrones entre el citocromo b y c1. Benzovindiflupyr pertenece a las pyrazole-4-carboxamides y al Grupo 7 de FRAC. Tiene acción traslaminar. Se une muy fuerte a las capas cerosas de la planta. Actúa sobre la respiración celular al inhibir el mecanismo de generación de succinato deshidrogenasa del ciclo del ácido cítrico.
Modo de empleo: Aplicar con equipo terrestre (manual, atomizadora, estacionaria o tractorizado) que cuente con boquillas adecuadas. Se debe calibrar el equipo y el ritmo de aplicación.

6. CAMPOS DE APLICACIÓN (USOS) Y DOSIS

"CONSULTE CON UN AGRONOMO O INGENIERO AGRONOMO"

Cultivo	Patógenos	Dosis (g/ha)	LMR (ppm)	PC (días)	PR
Soya (*Glycine max*)	Roya (*Phakopsora pachyrhizi*)	250 (Vol. aplicación: 150 l/ha)	AZT: 0.5* STL: 0.08*	14	4 horas
Café (*Coffea arabica*)	Roya (*Hemileia vastatrix*)	400 (Vol. aplicación: 400 l/ha)	AZT: 0.03* STL: 0.15*	30	
Papa (*Solanum tuberosum*)	Rhizoctonia *(Rhizoctonia solani),* Mortaja blanca *(Rosellinia* sp.*),* Verticillium *(Verticillium* sp.*)*	600 (300 g/caneca 200 l)	AZT: 7.0* STL: 0.02*	28	
Frijol (*Phaseolus vulgaris*)	Mancha anillada *(Ascochyta pisi)*	200 - 250 (Vol. aplicación: 400 l/ha)	AZT: 0.07* STL: 0.15*	7	
Arroz (Oryza sativa)	Añublo del arroz *(Pyricularia oryzae),* Complejo manchado de grano *(Cercospora sp., Curvularia sp., Pyricularia oryzae, Fusarium sp., Sarocladium oryzae)*	250	AZT: 5.0* STL: 0.8**	10	
	Pudrición de la vaina *(Sarocladium oryzae),* Mancha naranja *(Gaeumannomyces graminis)*	250 - 300			

PC: Período de Carencia **PR**: Periodo de reentrada (reingreso) **LMR:** Límite máximo de residuo

Valor de referencia tomado de: *Codex. **ANVISA

Para cultivos de exportación dar aplicación a los requerimientos exigibles según el país de destino

Frecuencia y época de aplicación: Soya: Aplicación preventiva a los 30 días después de la germinación o en etapa de pre-floración (antes que el cultivo cierre la calle). En caso requiera hacer una segunda aplicación, realizarla a los 14 días después de la primera. Café: Iniciar las aplicaciones con severidades no mayores al 5% del área foliar afectada. Volver a aplicar cada 60 días hasta completar un total de 3 aplicaciones. Papa: Realice una sola aplicación sobre el tubérculo al momento de la siembra, antes de taparlo. Frijol: Aplicación foliar con la presencia de los primeros síntomas de la enfermedad (< 1% de área foliar afectada; 1-3% de incidencia). Arroz: Añublo del arroz y complejo manchado del grano: Aplicar preventivamente en etapa de máximo embuchamiento (70 - 75 ddg). Pudrición de la vaina y mancha naranja: Aplicar preventivamente en etapa vegetativa (35 - 40 dde).

Manejo de resistencia: Los patógenos pueden desarrollar resistencia a productos con el mismo modo de acción cuando se usan de forma repetida. Como esto no se puede predecir, el uso de Elatus® debe ajustarse a las estrategias establecidas para el cultivo. Tener en cuenta: 1) No haga más de 2 aplicaciones seguidas a menos que se indique lo contrario en las instrucciones de uso. 2) Cuando haga mezclas de tanque o para alternar productos, use un fungicida efectivo, que de un buen control al ser usado de manera individual a la dosis de mezcla (no lo haga con aquellos a los que ya se ha desarrollado resistencia). 3) Aplique temprano para mantener bajas las poblaciones de hongos. 4) Incluya prácticas de manejo integrado de plagas que puedan ayudar a reducir el desarrollo y la propagación de enfermedades.

Compatibilidad: No se conocen incompatibilidades; sin embargo, antes de mezclarlo con otro producto se recomienda hacer una prueba de compatibilidad a pequeña escala.

Fitotoxicidad: No se ha observado. Sin embargo, debido al gran número de híbridos y variedades

existentes, se recomienda hacer ensayos a pequeña escala para observar la fitocompatibilidad.
Responsabilidad Civil: "El Titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere mayor información comuníquese con el titular del registro o con el distribuidor del producto".

TITULAR DEL REGISTRO
Syngenta S.A.
Calle 116 No 7-15
Bogotá, D.C., Colombia