HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

K-BROZIM DUO 25 SC

NOMBRE DEL FORMULADOR Y	SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICAL CO., LTD
DIRECCIÓN:	Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong 262737, China
PHONE/FAX:	+ 86-531-88875230, 88875231, 88875227/ +86-531-88875232, 88875224
NOMBRE COMERCIAL:	K-BROZIM DUO 25 SC
NOMBRE QUÍMICO:	Epoxiconazol: (2*RS*,3*SR*)-1-[3-(2-chlorophenyl)-2,3-epoxy-2-(4-fluorophenyl)propyl]-1*H*-1,2,4-triazole
	Carbendazim: methyl benzimidazol-2-ylcarbamate
NUMERO CAS:	Epoxiconazol: 135319-73-2
	Carbendazim: 10605-21-7
FORMULA MOLECULAR:	Epoxiconazol: $C_{17}H_{13}ClFN_3O$
	Carbendazim: $C_9H_9N_3O_2$
PESO MOLECULAR:	Epoxiconazol: 329.76 g/mol
	Carbendazim: 191.21 g/mol
FAMILIA QUÍMICA:	Epoxiconazol: Triazol
	Carbendazim: Benzimidazol
USOS:	Fungicida

2. INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES COMPOSICIÓN

Epoxiconazol:	12.5%
Carbendazim:	12.5%
OTROS	75.0%

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RESUMEN DE EMERGENCIA

Los signos y síntomas de intoxicación pueden ser: Irritación de la piel, irritación de los ojos, irritación de las vías respiratorias, vómitos, excitación nerviosa y molestias gastrointestinales.

4. PRIMEROS AUXILIOS

POR INGESTIÓN: Si el paciente está consciente, lavar la boca, dar a beber agua si el paciente está consciente. Consiga atención médica de inmediato.

POR INHALACIÓN: Retire al paciente del área contaminada a un lugar ventilado y seco. Afloje la ropa, manténgalo en reposo y vigile su respiración.

POR CONTACTO CON LOS OJOS: Lave inmediatamente con suficiente agua limpia por lo menos durante 15 minutos.

POR CONTACTO CON LA PIEL: Quite la ropa contaminada inmediatamente y lave con abundante agua limpia y jabón. Consiga atención médica de inmediato.

Nunca dé a beber ni induzca el vómito a personas en estado de inconsciencia.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción: Agua pulverizada, CO_2, polvo químico seco, espuma.

Procedimientos especiales para combatir el fuego: Hacer un dique para contener escurrimientos del producto al aplicar el agua. Recolectar el agua contaminada y eliminar todos los residuos de acuerdo a la legislación local. El combate al fuego debe realizarse en dirección contraria al viento.

Equipos de protección personal para el combate de fuego**:** Usar aparato de respiración autónomo y traje de protección adecuado.

Productos peligrosos de la combustión: En caso de incendio se puede desprender monóxido de carbono, HCL, HFL, óxidos de nitrógeno.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material**:** Evitar el contacto con ojos, la piel y la vestimenta.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia**:** Usar ropa de protección completa.

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: No contaminar flujos de agua, desagües, alcantarillado y suelo.

Métodos de limpieza**:** Cubrir el producto derramado con materiales absorbentes, colocarlo en contenedores especiales de desechos y eliminar en lugares autorizados.

7. MANIIPULACIÓN, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Manipulación: Es requerida la ventilación. Manipular de acuerdo a los procedimientos de la buena higiene industrial y de seguridad. Deben usar equipo de protección personal quienes manipulan los concentrados.

Almacenamiento y transporte: Transporte y almacene este producto en su envase original debidamente sellado, claramente etiquetado con su correspondiente panfleto en un área seca y segura separado de productos de consumo animal y humano; lejos de alimentos, semillas, medicinas y fertilizantes. No almacenar en temperaturas menores a - 5°C o mayores a 40°C.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Proporcione ventilación general y / o local para controlar los niveles de aire por debajo de los límites de exposición.

Protección respiratoria: Usar respirador con filtro para partículas sólidas y líquidas.

Guantes de protección: Usar guantes resistentes a químicos.

Protección de la vista: Usar gafas químicas o caretas.

Otros equipos de protección, use el equipo de protección personal: Overol, guantes de caucho para plaguicidas, botas, gafas y delantal.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido/ Gris
Olor:	Aromático
Densidad:	1.06-1.12 g/cm^3 a 20°C
pH:	6-8
Solubilidad en agua:	Medianamente soluble

10. ESTABILIDAD Y REACCIÓN

Estable si es almacenado y manipulado como está descrito. Condiciones que se deben evitar: Temperaturas menores a - 5°C y mayores a 40 °C.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: En caso de incendio se puede desprender monóxido de carbono, HCL, HFL, óxidos de nitrógeno.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: No ocurrirá.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

ORAL LD50 (RATAS)	>2150 mg/Kg peso corporal.
DERMAL LD50 (RATAS):	>4640 mg/Kg peso corporal.

INHALTORIA (RATAS):	>3.60 mg/L de aire
IRRITACION DE OJOS (CONEJOS):	No irritante
IRRITACION DE PIEL (CONEJOS**):**	No irritante
SENSIBILIZACION DE LA PIEL (RATAS):	No sensibilizante

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Epoxiconazol:

DL50 aguda en aves *Colinus virginianus:* mayor a 2000 mg/kg, bajo potencial de toxicidad

CL50 96 horas agudo en peces *Oncorhynchus mykiss 3.14 mg/L, toxicidad moderada*

Invertebrados acuáticos, EC50 aguda de 48 horas, Daphnia magna: 8.69 mg/L, toxicidad moderada

Toxicidad moderada para abejas y lombrices de tierra

Carbendazim:

DL50 aguda en aves *Colinus virginianus:* mayor que 2250 mg/kg, toxicidad aguda

CL50 aguda de 96 horas en peces *Oncorhynchus mykiss:* 0.19 mg/L, toxicidad moderada

EC50 aguda de 48 horas en invertebrados acuáticos: 0.15 mg/L, toxicidad moderada

Toxicidad moderada en abejas

Toxicidad alta en lombrices de tierra

13. METODO DE ELIMINACIÓN

Después de vaciar todo el producto del envase, enjuáguelo por lo menos tres veces y vierta el líquido en el tanque de aplicación. Recoja los derrames con un material adsorbente (arena, tierra o aserrín) y deposítelos en un recipiente. Perfore los envases vacíos y elimine los embalajes, empaques, derrames y demás desechos de acuerdo a lo estipulado por la autoridad competente en la materia. En caso de remanentes, aplíquelos en los bordes del cultivo.

14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

Transportar con la etiqueta, no contaminar alimentos, bebidas u otros a modo de no contaminar. Siga las regulaciones aprobadas (DOT).

15. OTRA INFORMACIÓN

Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento actual y la experiencia. El propósito de esta hoja de datos de Seguridad es describir los productos según las normas de seguridad. Los datos no expresa ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.