

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (M.S.D.S.) (Hoja de Seguridad) “SOLDIER[®] 25 EC”

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO LA SUSTANCIA EMPRESA Y PROVEEDOR

PRODUCTO: SOLDIER[®] 25EC
CLASE (UTILIZACIÓN): FUNGICIDA
TITULAR DEL REGISTRO: COMERCIAL ANDINA INDUSTRIAL SAC
DISTRIBUIDOR: GRUPO ANDEX SAC
Dirección: Av. Benavides N° 1579 séptimo piso Int. 702 edificio del
Park II Miraflores. Lima – Perú. Teléfono: (511) 253-6444
E-mail: atencionalcliente@grupoandina.com.pe

Nombre: SOLDIER 25 EC
Nombre IUPAC: (RS)-1-p-chlorophenyl-4,4-dimethyl-3-(1H-1,2,4-triazole-1-ylmethyl)-
pentan-3-ol
CAS RN: 107534-96-3
Fórmula empírica: C₁₆ H₂₂ Cl N₃ O
Clase química: Triazol
Uso: Fungicida

Nombre y domicilio del solicitante

Nombre: Comercial Andina Industrial SAC
Dirección: El Galeón 180 Urb. La Calesa surco-Lima Perú
Tlf: 271 3366

Identificación del fabricante / formulador

NORCHEM JIANGSU CORPORATION
Room 3101, West tower, Fortune international building, N° 359 Hongwu road, Nanjing
210002, China.
Telf.: + 86 – 25- 84653194
Fax: + 86-25-84658312/3123

SECCIÓN 2 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Ingrediente	CAS No.	Proporción (% p/p)
Tebuconazole	107534-96-3	25
Aditivos	---	75

SECCIÓN 3 INFORMACIÓN DE LOS PELIGROS

Ruta de entrada primaria: Inhalación

Efectos de la sobreexposición:

Agudos: tebuconazole puede ser ligeramente irritante y levemente tóxico por las rutas de exposición oral y dermal.

Crónicos: tebuconazole no mostró evidencias de carcinogenicidad en ratas y ratones a la máxima dosis tolerada.

Pueden existir efectos en los siguientes órganos: hígado, glándulas adrenales y lente del ojo.

Precauciones en general:

Practicar siempre una buena higiene industrial; manipulación con cuidado, evitar el contacto personal.

No ingerir.

Evitar el contacto con los ojos y la piel; no respirar las nieblas o vapores del producto.

Lavarse las manos con jabón y agua enjuagándose después de la manipulación del producto.

Lavar toda la ropa y limpiar completamente todo el equipo de protección personal después de cada uso.

SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Si es los ojos:

Mantener los ojos abiertos y enjuagar lentamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Obtener ayuda médica inmediata.

Si es en la piel:

Retirar la ropa contaminada. Enjuagar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Obtener ayuda médica inmediata.

Si es ingerido:

Obtener ayuda médica inmediata. Dar de beber a la persona un vaso de agua. No inducir al vomito. No dar nada de beber a una persona inconsciente.

Si es inhalado:

Mover a la persona al aire fresco. Si la persona no esta respirando, llamar a la ambulancia y luego aplicar respiración artificial. Obtener ayuda médica inmediata.

Antídoto:

No se conoce antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:



Polvo químico, espuma, dióxido de carbono o niebla de agua (no utilizar chorros directos de agua).

Productos de combustión peligrosos:

En fuego, se podría esperar la formación de cloruro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

Precauciones de lucha contra incendios:

Utilizar ropa de protección y aparato autónomo de respiración. Evacuar al personal no necesario del área para prevenir la exposición al fuego, humos o productos de combustión.

SECCIÓN 6 MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Evitar el contacto con el material derramado o superficies contaminadas.

No fumar, comer o beber durante los procedimientos de limpieza.

Usar equipo de protección personal.

Mantener a la gente y a los animales alejados del área contaminada.

Contener el derrame y absorber con tierra, arena y arcilla y otros materiales absorbentes.

Prevenir la entrada de los derrames a los drenajes y cursos de agua.

Colectar y almacenar en envases etiquetados apropiados para su disposición segura.

Limpiar el piso con un paño húmedo y conservarlo en el tambor.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Mantener lejos del alcance de los niños.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No inhalar las partículas de aspersión.

Después de la manipulación y antes de comer, beber o fumar, lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón.

Después de cada uso diario lavar los guantes y la ropa contaminada.

Requerimientos de almacenamiento:

Almacenar el producto en su envase original cerrado en un área ventilada y fría.

No almacenar por períodos prolongados bajo luz directa.

No almacenar junto con alimentos, bebidas o alimentos de animales.

Lavarse con abundante agua y jabón después de la manipulación.



SECCIÓN 8 CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería:

Usar un área bien ventilada.

Protección personal:

Ocular: usar goggles contra salpicaduras. Equipar el área con un lavaojos y una ducha de seguridad.

Dermal: usar guantes resistentes a químicos como los de nitrilo o butilo, cubretodo, medias y botas resistentes a químicos.

Ingestión: evitar comer, beber, fumar en áreas donde exista un potencial de exposición al compuesto.

Inhalación: usar un respirador con abastecedor de aire si existe algún potencial para la liberación no controlada, o en alguna otra circunstancia donde los equipos de respiración purificador de aire no puedan proporcionar una adecuada protección.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	liquido amarillo claro
Olor:	inodoro
Estabilidad en almacenamiento:	estable por 2 años
Densidad:	1.10 – 1.12
Inflamabilidad:	345°C
pH:	7
Explosividad:	no explosivo
Persistencia de espuma:	maximo 25 minutos después de 1 min.
Estabilidad en emulsión:	estable
Corrosividad:	no corrosivo
Punto de inflamación:	160°C
Viscosidad:	33 mPa/S a 20°C.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

Estable a elevadas temperaturas, y a la fotólisis e hidrólisis en agua pura, bajo condiciones estériles.

Condiciones a evitar:



Calor excesivo.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos:

En fuego, se podría esperar la formación de cloruro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda/estudios de irritación:

Oral aguda, rata LD50 > 2000 mg/kg;

Dermal aguda, rata LD50 > 5000 mg/kg;

Inhalatoria aguda, rata LC 50 > 0.84 mg/l;

Ojos: ligeramente irritante en conejos

Piel: no irritante en conejos

Sensibilización: no es un sensibilizante cutáneo en cobayos

Estudios de toxicidad crónicos:

Los estudios en animales han mostrado que el tebuconazole no es oncogénico, carcinogénico, teratogénicos, no causa efectos adversos reproductivos, y no es mutagénico.

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

Toxicidad en aves:

Oral aguda LD50 para la codorniz Bobwhite: > 2000 mg/kg.

Sub-aguda LC50 para la codorniz Bobwhite: > 5000 mg/kg.

Toxicidad en peces:

Aguda CL50 (96 h) para la trucha arcoiris: 4.6 mg/l

Aguda CL50 (96 h) para el pez branquia azul: 5.9 mg/l

Toxicidad en *Daphnia magna*:

Aguda CL50 (48 h) para la pulga de agua: 4.8 mg/l

Toxicidad en algas:

Aguda CL50 (96 h) para *Selenastrum capricornutum*: 4.2 mg/l

Toxicidad en abejas:

Aguda DL50 (48 h) contacto: 0.57 ug/abeja

Aguda DL50 (48 h) oral: 175.8 ug/abeja.

Toxicidad en lombriz de tierra:

Aguda CL50 *Eisenia foetida*: > 1000 mg/kg



Metabolismo ambiental:

La degradación del tebuconazole en suelo fue lenta en los estudios de laboratorio. Sin embargo, bajo condiciones de campo, el compuesto se degradó mucho más rápido y no se acumuló en los estudios de largo plazo.

Los residuos no fueron detectados en capas profundas de suelo, mientras que los resultados de los estudios de adsorción/desorción indicaron una baja movilidad en el suelo, por lo tanto no se espera que ocurra lixiviación hacia aguas subterráneas.

En aguas naturales, los estudios de hidrólisis y fotólisis indicaron que la disipación del compuesto se realizó con DT50 de 1-4 semanas.

La baja presión de vapor y la fuerte adsorción resultó en una lenta volatilización en el aire.

SECCIÓN 13 INFORMACIÓN DE DISPOSICIÓN

Realizar el triple lavado a los envases vacíos antes de la adecuada disposición.

Añadir la solución de enjuague al tanque de aplicación.

No disponer el químico no diluido en el sitio.

Si se recicla, reemplazar la tapa y retornar el contenedor limpio al reciclador o al punto de colección designado.

Si no se recicla, romper, perforar o pinchar y disponerlo de manera adecuada de acuerdo a las regulaciones vigentes.

Los contenedores vacíos y el producto no deben ser quemados.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Transporta el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames. Transportar el producto solo en vehículos acondicionados para el movimiento de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente.

Número UN: 3077

Nombre apropiado de envío: no aplica

Clase y riesgo subsidiario: 9

Código Hazchem: ninguno



SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Registrado de acuerdo a la Acta Química de Agricultura y Veterinaria de 1988.

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

La información y recomendaciones contenidas aquí, están basadas en datos que se creen correctos. Sin embargo no se da garantía de ninguna clase expresa o implícita, con respecto a la información contenida adjunto.

File: M.S.D.S. / **SOLDIER**® **25 EC** / ultima revision 25.05.15

