FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PQUA Y LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial: Resilient 25 SC

Nombre Químico a.i. (IUPAC): (2RS,3RS)-1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pentan-3-ol

Formula Química a.i: $C_{15}H_{20}ClN_3O$

Formulación: Suspensión concentrada (SC)

Concentración: Paclobutrazol 250 g/L (25%)

Uso: Regulador de crecimiento

Identificación del Formulador: Shanghai Heben-Eastsun Medicaments Co., Ltd.
No.2 Linbao road, Tinglin District,
Shanghai, China

Teléfonos de Emergencia:

País	Institución	Teléfono
Nicaragua	Centro Nacional de Toxicología	(505) 22647730/ 22647630 Ext. 1294- Cel. 8755-0983
Panamá	Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos	(507) 523-4948
Honduras	Hospital Escuela	(504) 232-6105
Guatemala	Centro de Información y Asistencia Toxicológica	(502) 2251-3560 / 2232-0735
República Dominicana	Hospital Dr. Luis E. Aybar (Morgan) Hospital Dr. Fco. Moscoso Puello	(809) 684-3478/3672 (809) 681-2913/6922
Costa Rica	Centro Nacional de Control de Intoxicaciones	(506) 2223-1028
Belice	Centro de Intoxicaciones Karl Heusner Memorial	(501) 2231-1548 / (501) 2231-1671

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Indicaciones de peligro: H301 Tóxico en caso de ingestión
H312 Nocivo en contacto con la piel
H331 Tóxico en caso de inhalación

Indicaciones de precaución: P264 Lávese bien las manos después de manipular el producto.

P305+P351+P338 En caso de contacto ocular: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continuar enjuagando.

P332+P313 En caso de irritación dérmica: Obtener consejo/atención médica

P337+P313 En caso de persistir irritación ocular: Obtener consejo/atención médica.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre Químico a.i. (IUPAC):	(2RS,3RS)-1-(4-chlorophenyl)-4,4-dimethyl-2-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)pentan-3-ol
Número CAS a.i.:	76738–62–0
Ingrediente activo:	Paclobutrazol: 250 g/L
Aditivos:	c.s.p. 1 L

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Remover a la persona hacia un sitio ventilado con aire fresco, en caso de que el individuo afectado no respire llamar a la ambulancia para que le proporcione respiración artificial. Llamar al centro de intoxicaciones y llamar al médico especialista para su posterior tratamiento.

Contacto con la Piel: En contacto con la piel lavar con abundante agua y jabón. Remover cuidadosamente la ropa contaminada, lavar las áreas afectadas y la ropa antes de reutilizarla. Consulte a un médico si la irritación continúa.

Contacto con los Ojos: Mantenga los ojos abiertos, lave inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos y consulte a un médico si la irritación persiste luego del lavado. Obtenga atención médica.

Ingestión:	Dé a beber al intoxicado tres cucharadas de carbón activado en medio vaso de agua. Si no tiene carbón activado, déle a beber clara de huevo con un poco de agua (8 para adultos, 4 para niños). Busque atención médica.
Instrucciones para el médico:	**Síntomas de intoxicación:** Se puede observar irritación a nivel dermal, ocular y respiratorio. La exposición a altos niveles de vapor puede causar dolor de cabeza, mareos, náuseas, incoordinación u otros efectos nerviosos centrales. En caso de intoxicación lleve de inmediato el paciente al médico o al centro de salud más cercano. Lleve la información disponible del producto (etiqueta o panfleto). **Tratamiento:** No tiene antídoto específico. Dar tratamiento sintomático y de sostén.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos de fuego y explosión:	No inflamable.
Medios de extinción:	Use agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.
Peligros específicos derivados de la sustancia química:	Monóxido de carbono si se quema con poco oxígeno.
Equipo de protección especial y precauciones a bomberos:	Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Evacuar al personal no auxiliar del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. El escurrimiento de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, coloque un dique

y recolecte la escorrentía. No respire el humo. Use equipo de respiración autónomo. Remueva las fuentes de ignición. Use cubierta facial y equipo de protección completo.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia: Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Tome las precauciones necesarias para minimizar el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación del producto. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal detallado en la sección 8.

Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área. En caso de derrames pequeños: apague las fuentes de ignición, absorba el líquido con materiales absorbentes como arena. En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición.

Precauciones relativas al Medio ambiente: Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo y recolecte el producto derramado en bidones limpios.

No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado Ventile el área y después de limpiar todo sellar el recipiente para su disposición final.

Métodos y materiales

de contención y limpieza:	Deseche los contenedores de productos, contenedores de desechos y residuos de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud locales, estatales y federales.
Equipo de protección personal:	Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:	La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de agroquímicos. Usar correctamente el equipo de protección. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Protegerlo de la humedad.
Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:	Almacenar el producto en su empaque original sellado y que no sufra algún daño. Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35 °C), luz solar directa y libre de contaminación. Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales. No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas. Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados. Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para para reducir la exposición:	Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.

Medidas de Higiene:	Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.
Equipo de protección personal:	Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH. Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos. Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial. Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido.
Color:	Blanco apagado.
Estabilidad en almacenamiento:	Estable en condiciones normales durante dos años
pH:	5,0 -9,0 al 1%
Densidad:	1,079 g/mL a 20 °C.
Explosividad:	No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactivo:	No reactivo.
Estabilidad:	Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura.
Condiciones a evitar:	Manténgase alejado de fuentes de calor, chispas, llama, impacto, fricción, electricidad, exceso de humedad y altas temperaturas.
Productos peligrosos de Descomposición química:	No.
Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y agentes alcalinos. Se recomienda realizar pruebas previo a mezclar el producto con otros

productos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos:

Oral: DL50 ratas > 2000 mg/kg.

Dérmica: DL50 ratas > 2000 mg/kg.

Inhalación: CL50 en ratas (4 hr.) > 4.62 mg/L.

Irritación a los ojos: No irritante (Conejo).

Irritación a la piel: No irritante (Conejo).

Sensibilización a la piel: No Sensibilizante con piel (Cobayos).

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Ingrediente Activo):

Aves:

Pato DL50 > 7913 mg/kg pc.

Peces y organismos acuáticos:

CL50 Cyprinus carpio (Carpa) 96 h > 100 mg/l

CE50 Daphnia magna 48 h > 100 mg/l

CR50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) 96 h : 7.8 mg/L.

Abejas:

DL_{50} de contacto > 11 ug/abeja.

Organismos no objetivos:

Lombrices CL50 (14 d) > 1000 mg /kg suelo

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

Disposición de Residuos y Envases:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuagar tres veces el envase (agregar agua hasta ¼ de la capacidad,

cerrar el envase y agitar durante 30 segundos, verter la solución en el equipo de aplicación). Perforar el envase para evitar su reutilización. Añadir el agua residual del lavado al tanque de mezcla. No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados. La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación DOT (Terrestre): (Code of Federal Regulations): Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido, n.o.s. (contiene Paclobutrazol 250 g/L)
Clase de riesgo: 9
ONU N°: 3082
Grupo de envase: III

Clasificación IATA (Aéreo): Nombre adecuado de envío:
Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido, n.o.s. (contiene Paclobutrazol 250 g/L)
ONU No.: 3082
Nivel de Riesgo: 9
Grupo de Embalaje: III

Clasificación IMDG (Marítimo):
Sustancia peligrosa al medioambiente, líquido, n.o.s. (contiene Paclobutrazol 250 g/L)
Clase IMO: Contaminante marino

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases de Riesgo:

R20/21/22 Nocivo por inhalación, ingestión, y en contacto con la piel.

Frases de Seguridad:

S1/2 Consérvese bajo llave y mantenga fuera del alcance de los niños.

S13 Mantener lejos de los alimentos, bebidas, y alimento para mascotas.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.

S29 No tirar los residuos por el drenaje.

S35 Elimínese residuos del producto y recipientes con todas las precauciones.

S36/37/39 Use indumentaria y guantes de protección.

S46 En caso de intoxicación, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

S57 Use el envase apropiado para evitar contaminación ambiental

S63 Si es inhalado, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo.

16. OTRAS INFORMACIONES

Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento y experiencia actuales. El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir el producto en términos de sus requisitos de seguridad. Los datos suministrados no significan una garantía con respecto a las propiedades de los productos. La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de la materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento. **Este producto debe emplearse con la recomendación de un profesional en ciencias agronómicas.**