


1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA		
Nombre del Producto:	PULSOR® 2 SC	
Nombre Ingrediente Activo:	Thifluzamide	No. CAS: 130000-40-7
Nombre de la Compañía:	SUMMIT AGRO COLOMBIA S.A.S.	
Dirección:	Carrera 7 # 127 – 48, Oficina 808	
Teléfono:	PBX: (60 1) 5140407	
		EN CASO DE EMERGENCIA COMUNÍQUESE CON SISTEMA ARL SURA. LÍNEA GRATUITA NACIONAL. 01 8000 511414 SERVICIO LAS 24 HORAS
2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS		
Puede ser letal si es inhalado. No respire (polvo, vapor o aspersión). CUIDADO! USE PROTECCION RESPIRATORIA DURANTE EL USO Y APLICACION DE ESTE PRODUCTO ¡PUEDE SER LETAL SI ES INHALADO!		
Vías probables de exposición: Inhalación, ingestión, contacto con los ojos y la piel.		
3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE INGREDIENTES		
Ingrediente Activo	CAS No.	% (p/p)
Thifluzamide: N-[2,6-dibromo-4-(trifluoromethoxy)phenyl]-2-methyl-4-(trifluoromethyl)-5-thiazolecarboxamide	130000-40-7	20
Inertes	-	c.s.p 1 Litro
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS		
Contacto con los Ojos	Enjuague cuidadosamente con agua, por varios minutos. Si el paciente tiene lentes de contacto, remuévalos para facilitar el lavado.	
Contacto con la Piel	Lavar con abundante agua y jabón. Si se produce irritación de la piel o erupciones, hay que consultar al médico. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.	
Inhalación	Llevar al paciente a un lugar de aire fresco y mantenerlo en reposo preferiblemente en una posición confortable para que pueda respirar. Obtener atención médica lo antes posible.	
Ingestión	Enjuagar con agua la boca. La ingestión puede causar hipotensión. Brindar atención médica inmediata. Si está inconsciente no le induzca el vómito y no le suministre nada.	
Nota para el médico: No posee antídoto específico, tratamiento sintomático.		
5. MEDIDAS DE CONTROL DE INCENDIOS		
Peligros específicos:	No inflamable.	
Medios de extinción adecuados	Agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono.	
Procedimiento de Extinción:	Retirar los contenedores del área de fuego. Si es posible, use agua pulverizada para enfriarlos.	
Protección al Personal de Bomberos	Equipo de Protección: Usar traje suelto apropiado contra incendios, debe contener aparato respiratorio, casco, chaqueta, pantalón, botas y guantes.	
Peligro Químico	La combustión puede formar gases tóxicos.	
Medidas generales:	Aislar el área de peligro. No permitir el ingreso a la zona de personal ajeno a la atención de la emergencia. No fumar y mantener la zona libre de productos combustibles. Si se usa agua para combatir el fuego, construya diques en el área para prevenir el escurrimiento y la contaminación de fuentes de agua.	
6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL		
Precauciones para el Personal	Use protección personal recomendada en la Sección 8. Aísle el área de peligro y restrinja la entrada a personal innecesario y sin protección personal.	
Precauciones para el Medio Ambiente	Este producto es muy tóxico para organismos acuáticos. Minimice el uso de agua para prevenir la contaminación ambiental. Mantenga alejado el vertimiento de drenajes, alcantarillado, cunetas u otras fuentes de agua. Respetar las franjas de seguridad de 10 y 100 metros respectivamente con relación a cuerpos de agua, carreteras, personas, animales y/o cultivos susceptibles.	
Métodos para limpieza	Barrer, recoger cuidadosamente y depositar en recipientes de cierre hermético. Rotular estos recipientes, para efectuar una disposición correcta del residuo peligroso. Si está diluido en agua contenga con diques de poliuretano y absorba con almohadillas o tapetes especiales. Ventile el área y el sitio de lavado del derrame con jabón y abundante agua después de que la recolección del material se haya completado.	

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO			
Manipulación	Consultar la etiqueta del producto antes de manipular. Evitar respirar el polvo. Usar sólo al aire libre o en un área bien ventilada. Lavarse las manos después de manipular. Evitar el contacto con ojos, piel o la ropa en el manejo. Usar guantes de protección / ropa de protección / protección para los ojos y la cara. Las prendas de trabajo contaminadas no deben salir del lugar de trabajo. No manejar el producto, hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evitar la formación de polvo y mantenerlo alejado del calor, chispas y llamas, ya que, este producto tiene la propiedad de explosión de polvo.		
Almacenamiento	Mantener fuera del alcance de los niños. Conservar el envase, bien cerrado en un lugar seguro, lejos de alimentos, piensos, semillas y fertilizantes. Conservar en un lugar fresco y seco sin luz solar directa. Mantener estrictas prácticas de higiene y aseo en el lugar de trabajo.		
8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PRECAUCIONES PERSONALES			
Parámetros de exposición	<p>Hasta 10 veces el límite de exposición: Use una media máscara aprobada por MSHA / NIOSH, que contenga respirador purificador de aire o equivalente.</p> <p>Hasta 100 veces el límite de exposición: Use una pieza para toda la cara, debe estar aprobado por MSHA/NIOSH aprobado, purificador de aire respirador o equivalente.</p> <p>Por encima de 100 veces el límite de exposición: Use un equipo de respiración autónomo en modo de presión positiva MSHA / NIOSH.</p> <p>Respiradores purificadores de aire deben estar equipados con cartuchos para plaguicidas (cartucho con pre-filtro para vapores orgánicos y plaguicidas).</p>		
Equipo de Protección Personal	Respiratoria: Apropriado respirador para polvo.		
	Ocular: Gafas de Seguridad.		
	Cutánea: Guantes de Caucho.		
	Calzado: Botas para el trabajo y usar calcetines.		
	Ropa: Ropa de trabajo con mangas largas y pantalones largos. Usar delantal que impida el contacto con el producto.		
Higiene Personal	Ducharse después de manipular el producto. Siga buenas prácticas de higiene industrial para la ventilación y limpieza. Lave la ropa antes de reutilizarla.		
Controles de Ingeniería	<p>Use ventilación local por extracción, con una velocidad mínima de captura de 100 pie/min (30 m/min) en el lugar donde se originan los vapores. Refiérase a la última edición de Ventilación.</p> <p>Industrial: Un manual de Practicas Recomendadas publicado por el Congreso Americano de Higienistas Industriales.</p> <p>Gubernamentales, para la información sobre diseño, instalación, uso y mantenimiento de sistemas de extracción.</p>		
9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS			
Aspecto físico:	Líquido de color gris claro a beige	Olor:	Tenue
Densidad	1.137 g/ml	Flamabilidad	No combustible
Punto de Fusión	179.3 – 180.3 °C (tec)	Punto de ebullición:	N.A.
Presión de Vapor	8.3 x 10 ⁻¹² – 9.9 x 10 ⁻¹⁰ mm Hg a 25 °C.	Solubilidad en agua	pH 5 1.81 ± 0.003 ppm a 20 °C pH 7 1.65 ± 0.02 ppm a 20 °C pH 9 9.40 ± 0.07 ppm a 20 °C (tec)
Suspensibilidad:	100%	Análisis Granulométrico:	0.03% de retención en malla 325
Viscosidad:	600 cps	Persistencia de espuma:	5.0%
Coeficiente de partición octanol/agua	Log Kow 4.2 – 4.4 a 25 °C (tec)	pH	6.7
Explosividad:	No explosivo	Corrosividad:	No corrosivo
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
Estabilidad Química	Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento.		
Condiciones a Evitar	Evitar altas temperaturas.		
Materiales Incompatibles	Se debe evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes.		
Productos de descomposición	No se descompone y no se polimeriza.		
11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA			
Efectos de la Toxicidad Aguda			
Oral LD ₅₀ (ratas)	> 5.000 mg/kg		
Dérmica LD ₅₀ (Ratas)	> 5.000 mg/kg		

Inhalación CL ₅₀ (4 horas) (Ratas)	> 1.3 mg/L
Iritación	
Cutánea (conejos)	Ligeramente irritante
Ocular (conejos)	No irritante
Sensibilización	
Sensibilidad Dérmica (Cobayos)	No Sensibilizante

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad en Animales y Plantas

Efectos sobre Aves

Pato (Oral)	DL ₅₀ > 2.250 mg/kg
Codorniz (Dietaria)	CL ₅₀ > 5.620 ppm

Toxicidad para Organismos Acuáticos:

Trucha Arco iris	CL ₅₀ 1.3 mg/L
Daphnia magna (21 d)	EC ₅₀ 6 ppm
<i>Selenastrum capricornutum</i>	EC ₅₀ > 1.3 mg/L
Abejas (<i>Aphis mellifera</i>)	DL ₅₀ (Oral) > 1000 ppm
Lombriz de tierra	CL ₅₀ > 1250 mg/kg

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS

Acorde a la normatividad vigente. Quemar en un incinerador químico equipado con postquemador y lavador. El equipo debe estar avalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial.

14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

Transporte Internacional Marítimo (IMDG)

Clasificado como mercancía No peligrosa del Código IMDG

UN No.	3082
Clase	9
Nombre Propio para Transporte	Sustancia Líquido. Fungicida, Peligroso para el Ambiente. Polucionante Marino.
Grupo de empaque	III

Reglamentación IATA sobre mercancías peligrosas

Clasificado como mercancía No peligrosa de IATA - DRG

UN No.	3082
Clase	9
Nombre Propio para Transporte	Sustancia Líquido. Fungicida, Peligroso para el Ambiente
Grupo de empaque	III

Precauciones especiales: Separar este producto de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, semillas o fertilizantes durante el transporte.



15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Hoja de seguridad preparada con base a la siguiente normatividad: Decreto 1609 de 2002 Transporte de Mercancías Peligrosas, Resolución 630. Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Productos Químicos de uso Agrícola, Decreto 2820 de 2010 Licencias Ambientales, NTC 4435, entre otros que estén en vigencia en Colombia.

16. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

La información contenida en esta hoja de seguridad es para mejor conocimiento, cierta y precisa, pero no se pueden garantizar sugerencias ni recomendaciones, ya que, las condiciones de uso están más allá de nuestro control.