
HOJA DE SEGURIDAD PULSOR

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

FORMULADOR:

SUMMIT AGRO COLOMBIA S.A.S.

Dirección: Calle 113 No 7-21 Oficina 1111 Edificio Teleport Business Park Torre A.

Teléfono: 629 21 71

Fax: 629 22 82 / 629 22 83

Bogotá - Colombia

Titular del registro:

SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA

Av. Pampite s/n y pasaje Darío Donoso, Edif. Officenter, Oficina No. 315, Cumbayá, Quito – Ecuador, Tel.: (593)25000134

Nombre del producto: PULSOR (Thifluzamide 240 g/l SC)

Nombre químico del Ingrediente Activo (IUPAC):

2',6'-dibromo-2-methyl-4'-trifluoromethoxy-4-trifluoromethyl-1,3-thiazole-5-carboxanilide

Fórmula química del Ingrediente Activo: C₁₃H₆Br₂F₆N₂O₂S

CAS/EPA/EU Número de registro del Ingrediente Activo: CAS #: 130000-40-7

TITULAR DEL REGISTRO: SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA S.P.A.

REGISTRO: 180 F1-NA

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición	Contenido w/v
Thifluzamide	240 g/l
Aditivos c.s.p	1 litro

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Uso propuesto: FUNGICIDA AGRÍCOLA

Categoría Toxicológica: III Ligeramente peligroso

Relacionadas a la salud: Nocivo por ingestión. Nocivo en contacto por la piel. Irritante para la piel y ojos. Evite el derrame o deriva de este producto.

Relacionadas al medio ambiente: persistente en el suelo y presenta un alto potencial de lixiviación. No arroje residuos o envases a fuentes de agua, arroyos y estanques. Evite la contaminación de aguas subterráneas, evite la deriva y derrames.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Lave los ojos con abundante agua limpia por al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos

PIEL: Quítese la ropa contaminada. Lávese bien las áreas afectadas de la piel con abundante agua. Consulte a un médico.

INGESTION: no induzca al vómito

INHALACION: Traslade a la persona a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

TRATAMIENTO MÉDICO

El tratamiento debe ser dirigido al control de síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

ANTIDOTO: No existe antídoto específico, tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medio para extinguir: Polvo seco químico, dióxido de carbón, espuma.

Productos de combustión.: Puede que se produzcan monóxido de carbono y dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y productos halogenados.

Equipo Protectoro: Use equipo de respiración autosuficiente. Use ropa protectora y anteojos protectoro

NUNCA COMBATA UN FUEGO CUANDO: Si el fuego se ha esparcido rápida y violentamente más allá del lugar donde empezó, si usted no puede combatirlo de espaldas a una salida de emergencia; y si no tiene el equipo adecuado para combatirlo.

Hay que dejar a los bomberos profesionales preparados y adecuados combatan los grandes incendios fuera de control. Trate de extinguir los pequeños incendios con CO₂ o Químico seco, e impida que se conviertan en una conflagración. No extinguir arrojando agua de los arroyos, ríos y lagunas; use el agua con moderación, de preferencia en forma de gotas finas. El agua es adecuada contra los fuegos de madera, papel y cartón, o para enfriar los artículos o materiales en las proximidades. Se prefiere el polvo seco o la espuma (incendios grandes) para los líquidos que arden, Usar chorro de agua es inconveniente.

¡¡¡¡PIDA AYUDA INMEDIATAMENTE!!!!

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Leer la etiqueta antes de usar el producto, conservar el producto en el envase original etiquetado y cerrado herméticamente. Evitar derrames accidentales durante la preparación, mezcla y aplicación del producto Efectuar las aplicaciones del producto solo a la dosis recomendada en la etiqueta Aplicar cuando las condiciones ambientales no favorezcan la deriva, la pérdida o el arrastre (viento, calor excesivo o amenaza de lluvia). Aplicar dentro de una franja de seguridad o amortiguamiento a 10 metros de distancia de fuentes de agua, acequias, ríos. Aplicar con equipo en buen estado, para evitar derrames y fugas al momento de la aplicación. No emplear el envase para ningún otro fin. Jamás desechar el envase en depósitos de basura común, o arrojarlo a quebradas, botaderos, ríos, lagunas u otras fuentes de agua.

Instrucciones para limpiar derrames y plaguicidas

1. Aislar el área del derrame o fuga en forma inmediata por lo menos unos 100 metros a la redonda.
2. Mantener alejado al personal no autorizado.
3. Evaluar las condiciones ambientales topográficas, climáticas y meteorológicas favorecedoras de la Disposición final del contaminante.
4. Se recomienda el uso de ropa protectora y aparato respiratorio autosuficiente cuando trabajando un derrame.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:

Lea bien la etiqueta antes de usar el producto, verificar que no haya fugas, el personal debe conocer la toxicidad y peligro potencial del producto y siempre usar equipo de protección, abstenerse de comer, beber o fumar durante la actividad. No permita que el producto ingrese a los ojos. Evitar respirar gases o aspersión (PELIGROSO). Evitar el contacto prolongado o repetitivo con la piel. Evite el contacto con los ojos, Use ventilación adecuada. Lavarse bien con agua y jabón después de la manipulación; manéjese este producto con cuidado, evite la deriva y los derrames; en caso de derrame recoger el producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin; después de usar el contenido inutilícelo su envase triturándolo o perforándolo, deposítelo en lugar seguro hasta que lo pueda devolverlo a su distribuidor.

ALMACENAMIENTO:

Durante el almacenamiento y manejo general de productos peligrosos no se debe mezclar los siguientes productos: Materiales tóxicos con alimentos o semillas, combustibles con oxidantes, ácidos con bases, oxidantes con reductores. Las bodegas deben ser bien ventiladas, frescas y secas, ubicarse alejadas del área residencial, fuentes de agua, accesibles al transporte, especialmente los bomberos, contar con un servicio básico de primeros auxilios, equipos contra incendios.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.

PROTECCIÓN PERSONAL:

Al momento de la manipulación del producto usar equipo de protección personal como: guantes de neopreno, gorra, botas de caucho, respirador y gafas con ventilación indirecta.

CONTROLES DE DISEÑO

Ventilación

General (mecánico) ventilación del cuarto satisfactoria.

Especial, se necesita ventilación local en los puntos donde pueda esperarse vapores que escapen al aire del Lugar de trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

Propiedades	Concepto / Valor
Apariencia	Líquido, gris claro o beige
Olor	tenue
Inflamación	No inflamable
Densidad	1.137 g/cc (25°C)
pH	6.7
Solubilidad en agua	7.6 mg/l (20 ° C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Log Pow: 4.16

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable durante 3 años después de su fecha de fabricación cuando manejado y almacenado bajo las condiciones recomendadas

Propiedades oxidantes

Ligeramente oxidante para zinc

Materiales incompatibles

Evitar contacto con agentes oxidantes fuertes. Si se desea mezclar con cualquier otro producto se recomienda hacer una prueba física

Reactividad con materiales de envase

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

COMPORTAMIENTO	ESPECIE	TOXICIDAD AGUDA DL ₅₀ o CL ₅₀
Oral	Rata (M/H)	> 5000 mg/Kg
Dermal	Rata	> 5000 mg/Kg
Inhalatoria	Rata (M/H)	> 1.3 mg/L
Irritación ocular	Conejo	No irritante
Irritación cutánea	Conejo	Ligeramente Irritante
Sensibilización cutánea	Cerdos de Guinea	No sensibilizante

Carcinogenicidad: No hubo ninguna evidencia de actividad cancerígena.

Mutagenicidad: No existe evidencia suficiente de mutagenicidad

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Aves

DL₅₀ para Codorniz japonesa en machos 2250 mg/kg

DL₅₀ oral aguda para Pato (*Anas platyrhynchos*) es 2250 mg/kg

Organismos Acuáticos

CL₅₀ (96 horas) Peces de agallas azules (*Lepomis macrochirus*). 0.44 ppb

CL₅₀ (96 horas) Trucha Arco iris (*Oncorhynchus mykiss*). 1.3 mg/l

EC₅₀ Pulga de agua *Daphnia magna* (48 horas) 0.25 mg/l ppb

Otros organismos

DL₅₀ contacto (24 horas) abejas 1000 ÷abeja

DL₅₀ oral (24 horas) abejas 100 ÷abeja

NOEC Lombriz de tierra (*Esenia foetida*) 162 mg/kg

DESTINO AMBIENTAL

Suelo

Thifluzamide se degrada con una vida media de 1145 días.

Movilidad: Según el valor de Koc (734), se define al fungicida como "móvil".

Thifluzamide es un producto que presenta características de lixiviación y persistencia en el suelo.

Aire

La Presión de vapor es < 1.01 x 10⁻⁹ Pa. según la Sitem Herst es calificado como no volátil.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Los residuos deben ser dispuestos en un incinerador químico siguiendo los métodos que se mencionan abajo y se consideran apropiados:

- Quemar mediante aspersión dentro del quemador del incinerador equipado con limpiador abrasivo de las quemaduras de los gases tóxicos emitidos durante la combustión (ej, gas hidroclicórico).
- Para la disposición de pequeñas cantidades, capture con tierra diatomácea y luego quémela en el incinerador de químicos equipado con limpiador abrasivo.
- No verter al interior de las alcantarillas ni en cuerpos de agua.

El agua que contenga el producto debe ser drenada después de ser tratada mediante lodos activados.

En caso de derrames, recogerlos con aserrín de madera o arena, y disponer adecuadamente de acuerdo con las normas locales vigentes.

Los envases deben ser perforados para evitar su rehusó y almacenados para su posterior destrucción.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte por tierra

ADR

Mercancía peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

RID

Mercancía peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte interior por barco

ADNR

Mercancía peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco

IMDG

Clasificado como peligroso bajo las regulaciones de transportación

Transporte aéreo

IATA/ICAO

Clasificado como peligroso bajo las regulaciones de transportación

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de Peligro:

N: Peligroso para el medio ambiente



Frases R:

R 22 Nocivo por ingestión

R 23 Tóxico por inhalación

R 38 Irrita la piel

R 21 Nocivo en contacto con la piel

R 53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Frases S:

S 1/2 Consérvese bajo llave y mantenerse fuera del alcance de los niños.

S 3/4 Conservarse en un lugar fresco y alejado de locales habitados

S 7 Manténgase el recipiente bien cerrado

S 13 Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S 20/21 No comer, beber o fumar durante su utilización.

S 22 No respirar el polvo

S 24/25 Evítese en contacto con los ojos y la piel.

- S 26 En caso de contacto ocular, lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al médico.
- S 29 No tirar los residuos por el desagüe.
- S 36/37/39 Úsense indumentaria, guantes adecuados y protección para los ojos/cara.
- S 41 En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
- S 51 Úsense únicamente en lugares bien ventilados.
- S 62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase

REGULACIONES PARA EL ÁREA ANDINA

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, Sección 3: Requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

REGULACIÓN ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE

La Ley de tránsito y transporte terrestre.

Complementaria:

La NTE INEN 1 913:96. Plaguicidas. Etiquetado. Requisitos.

La NTE INEN 1 972:92. Plaguicidas. Almacenamiento y Transporte.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

RECOMENDACIONES Y RESTRICCIONES DE USOS

Esta Hoja de Seguridad se proporciona a todas las personas interesadas para uso seguro de este producto, otras recomendaciones específicas están contenidas en la etiqueta y ambas informaciones deben seguirse en todo momento.

La información contenida en esta Hoja de Seguridad es válida y se la da a conocer de buena fe, sin embargo las condiciones de uso de este producto no están dentro de control, por lo que es obligación del usuario determinar las condiciones de uso seguro del producto y seguir las indicaciones dadas.

Para mayor información dirigirse a: **SUMMIT AGRO SOUTH AMERICA SPA**. Dirección: Av. Pampite s/n y pasaje Darío Donoso, Edif. Officenter, Oficina No. 315, Cumbayá, Quito – Ecuador, Tel.: (593)25000134

En caso de intoxicación llamar al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico Quito. CITOX Telf: 1800 veneno (836366).

Actualizada: octubre del 2016