

# Altivo<sup>®</sup>

## EXTRA

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Fecha de Actualización: Mayo 2018

#### 1. Identificación de la sustancia química y del proveedor

- Nombre Comercial : ALTIVO EXTRA 425 SC
- Nombre sustancia química : Fenhexamid + fludioxonil
- Razón social o nombre del Titular del Registro : ANASAC Colombia Itda
- Dirección del Titular del Registro : Autopista Medellín Km 3.5 Centro Empresarial Metropolitano. Módulo 2, Bodega 40.
- Tipo de Formulación : Suspensión concentrada
- Clase de Producto : Fungicida Agrícola
- Registro Nacional No. : 1920

En caso de Emergencia comuníquese las 24 horas con CISPROQUIM. Para fuera de Bogotá marque la Línea Gratuita 018000916012, en Bogotá marque 2886012.

#### 2. Información sobre la sustancia o mezcla

##### 2.1.- Sustancia.

- Nombre químico (IUPAC) : Fenhexamid
- Formula química : 2',3'-dichloro-4'-hydroxy-1-methylcyclohexanecarboxanilide
- N° CAS : C<sub>14</sub>H<sub>17</sub>Cl<sub>2</sub>NO<sub>2</sub>
- N° NU : 126833-17-8
- N° NU : 3077

##### 2.2.- Mezcla.

- Componentes principales : Fludioxonil
- Formula química : 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-1*H*-pyrrole-3-carbonitrile
- N° CAS : C<sub>12</sub>H<sub>6</sub>F<sub>2</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>
- N° NU : 131341-86-1
- N° NU : 3082

#### 3. Identificación de los riesgos

- Marca en etiqueta NCH 2190: 9 sustancias y materiales peligrosos diversos
- Clasificación de los riesgos de la sustancia química: 9

##### a.- Riesgo para la salud de las personas:

- Efectos de una sobre exposición aguda (1 vez):
- Inhalación: Irritante de las vías respiratorias
- Contacto con la piel: Es Ligero irritante dermal
- Contacto con los ojos: No es irritante ocular
- Ingestión: Nauseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea.
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo): No disponibles
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: Problemas de irritación y dermatitis.

- b.- Riesgo para el medio ambiente: Tóxico para organismos acuáticos, prácticamente no toxic para aves.
- c.- Riesgos especiales de la sustancia: Si es aspirado, puede causar neumonitis química.

#### **4. Emergencias y primeros auxilios**

---

- Inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco
- Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón
- Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos
- Ingestión: Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. No inducir vómito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios: Usar ropa protectora
- Notas para el médico tratante: Controle posibles alteraciones hepáticas.
- Antídotos: No tiene antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

#### **5. Medidas para combate del fuego**

---

- a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para control del fuego:
- Agentes de extinción: Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC
- Contraindicaciones: Presencia de personas sin el equipo de protección personal adecuado
- b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego: Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
- c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego: El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
- d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión: Óxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

#### **6. Medidas para controlar derrames o fugas**

---

- a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:
- Para personas: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección personal adecuados.
- Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)
- b.- Método de limpieza:
- Recuperación: No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada
- Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente disponer de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente.

#### **7. Manipulación y almacenamiento**

---

##### **7.1.- Manipulación:**

- a.- Recomendaciones técnicas
  - Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados
  - Prevención del fuego: El producto no es inflamable. Sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa
  - Explosión: Producto no explosivo
- b.- Precauciones para manipulación
  - Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
  - Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados
- c.- Manipulación segura específica

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos

## **7.2.- Almacenamiento:**

- a.- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados
- b.- Condiciones de almacenamiento
  - Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
  - No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
- c.- Embalajes
  - Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible
  - No recomendados: Aquellos que presentes fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

## **8. Control de exposición y protección personal**

---

### **8.1.-Control de exposición.**

- a.- Medidas para reducir la exposición : Utilizar los elementos de protección personal recomendados
- b.- Parámetros para el control :
- Límite permisible ponderado (LPP) : No disponible
- Límite permisible absoluto (LPA) : No disponible
- Límite permisible temporal (LPT) : No disponible
- Umbral olorífico : Olor no identificable
- Estándares biológicos : Fenhexamid y Fludioxonil.

**d.- Procedimiento de monitoreo** : En muestras de SANGRE de las primeras 24 horas se puede determinar Niveles de Fenhexamid, Fludioxonil y sus metabolitos.

Exámenes bioquímicos: En muestras de sangre se recomienda controlar la actividad hepática, mediante: transaminasas, glutamil transpeptidasa, fosfatasa alcalina, bilirrubina, nitrógeno ureico, BUN, creatinina, electrolitos y gases.

c.- Equipos de protección personal recomendado para:

- Protección respiratoria : Mascarilla para polvos
- Protección de las manos : Guantes de neopreno, látex
- Protección de los ojos : Gafas
- Protección de la piel y el cuerpo : Traje completo de Tyvek con capucha
- Otros equipos de protección : Botas de goma sin forro interior

d.- Medidas de higiene: No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de manipular este producto.

e.- Reingreso y carencia:

- f-. Tiempo de reingreso : No disponible
- g-. Tiempo de carencia : No disponible

## **8.2.-Peligrosidad en la exposición de productos**

- a.- Productos en grandes cantidades: Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
- b.- Productos en concentraciones elevadas: Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1c)
- c.- Exposición a temperaturas: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, ni explosivo
- d.- Exposición a presiones: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, ni explosivo

## **9. Propiedades físicas y químicas**

### **a.- Físicas:**

- Estado físico	: Líquido viscoso
- Apariencia y olor	: Color beige y olor no evidente
-pH	: 6.5 -9.5
- Punto de inflamación	: No inflamable
- Límites de inflamabilidad (LEL - UEL)	: No corresponde
- Temperatura de auto ignición	: No corresponde
- Temperatura de descomposición	: No disponible
- Presión de vapor	: No disponible
- Densidad de vapor	: No disponible
- Densidad a 20° C	: 1.05 - 1.15 g/mL (20 °C)

### **b.- Químicas**

- Solubilidad en agua y otros solventes	: Insoluble en agua
- Coeficiente de partición octanol /agua	: No aplica
- Corrosividad	: No corrosivo
- Índice de volatilidad	: No aplica

## **10. Estabilidad y reactividad**

- Estabilidad: Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco
- Condiciones de almacenaje:
- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar) : Corrosivos, de pH extremos
- Productos peligrosos de la descomposición: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- Productos peligrosos de la combustión: Óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, ácido cianhídrico, monóxido y dióxido de carbono.
- Polimerización peligrosa: No corresponde
- Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

## **11. Información toxicológica**

- Toxicidad aguda oral (DL <sub>50</sub> )	: >2000 mg/kg
- Toxicidad aguda dermal (DL <sub>50</sub> )	: > 2000 mg/kg
- Toxicidad aguda inhalatoria (LC <sub>50</sub> )	: >5 mg/L
- Efectos locales o sistémicos	: vómitos, diarrea.
- Sensibilizaciones alérgicas	: Ligero sensibilizante
- Efectos carcinogénicos	: No carcinogénico
- Efectos mutagénicos	: No mutagénico
- Toxicidad para la reproducción	: No teratogénico
- Vías de ingreso Inhalación	: No
- Vías de ingreso Sobre la piel	: Si
- Vías de ingreso Sobre los ojos	: Si
- Vías de ingreso Ingestión	: Si

## **12. Información ecológica**

- Inestabilidad: Fenhexamid es estable en agua por hidrolisis pero se degrada por fotolisis. Fludioxonil es estable en agua por hidrolisis y fotolisis
- Persistencia / Degradabilidad: Fenhexamid no es persistente en suelos bajo condiciones aeróbicas y es moderadamente persistente en suelos bajo condiciones anaeróbicas. Ligeramente móvil en suelos.

Fludioxonil es persistente en suelos bajo condiciones aeróbicas. Fludioxonil también es persistente en suelos bajo condiciones anaeróbicas. Inmóvil en suelos.

- Ecotoxicidad:

### Ingredientes activos

#### Fenhexamid

DL 50 Oral Codorniz: >2000 mg i.a. / Kg. de peso

LC50 Codorniz americana (5 días): > 5000 mg i.a. /kg de alimento equivalente a > 804.4 mg i.a./kg de peso/día

EC50 Lemna gibba (7 días): >1.0 mg i.a./l

CL50 Daphnia magna: >18.8 mg/l

LC50 Oncorhynchus mykiss (96 horas): 1.34 mg/l

LD50 Abeja mielífera oral (48 horas): >102.07 µg/abeja

LD50 Abeja mielífera contacto (48 horas): >200 µg/abeja

#### Fludioxonil

DL 50 Oral Codorniz: >2000 mg i.a. / Kg. de peso

LC50 Codorniz americana (5 días): >5200 mg/kg de alimento equivalente a 833 mg i.a./kg de peso/día

EC50 Selenastrum capricornutum – 120 horas: 0.024 mgs i.a./L

CL50 Daphnia magna: 0.4 mg/l

LC50 trucha arco iris (96 horas) = 0.23 mg/l.

LD50 Abeja mielífera oral (48 horas): >100 µg/abeja

LD50 Abeja mielífera contacto (48 horas): >100 µg/abeja

### Producto formulado:

Información no disponible

**13. Consideraciones sobre disposición final**

- . Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente: Neutralizar con sustancias inertes (arena o tierra humedecida). Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
- . Método recomendado para la eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente: Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final

**14. Información sobre el transporte**

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

- . Terrestre por carretera o ferrocarril	: 9 sustancias y materiales peligrosos diversos
- . Vía marítima	: 9 sustancias y materiales peligrosos diversos
- . Vía aérea	: 9 sustancias y materiales peligrosos diversos
- . Vía fluvial o lacustre	: 9 sustancias y materiales peligrosos diversos
- . Distintivos aplicables NCh-2190	: 9 sustancias y materiales peligrosos diversos
- . N° UN	: 3082

**15. Información reglamentaria**

- . Normas internacionales aplicables	: IATA, IMDG
- . Normas nacionales aplicables	: DS 298/94-198/00
- . Marcas en etiquetas	: Nocivo

**16. Otras informaciones**

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.