

# FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**Nombre del producto:** SULFAMMO 10N  
**Código interno de identificación del producto:** 17011  
**Nombre de la empresa:** TIMAC AGRO COLOMBIA LTDA.  
**Dirección:** CALLE 67 No. 7-94 OFC 1001  
**Teléfono de la empresa:** (571) 2129520  
**Teléfono para emergencias:** (571) 2129520  
**Fax:** (571)2129520 EXT 108  
**E-mail:** info@timacagro.com.co  
**Página web:** [www.roullier.com.br](http://www.roullier.com.br)

## 2. COMPOSICIÓN E INFORMACIONES SOBRE LOS INGREDIENTES

**Preparado:** Sulfammo 10N (N=10%;P2O5=5%;K2O=18%;S=10%;Ca=2%;B=0,1%;Mg=1%)  
**Naturaleza química:** Mezcla compleja de compuestos inorgánicos y orgánico.  
**Ingredientes o impurezas que sean peligrosos:** Ninguno.

## 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**Peligros más importantes:** El producto normalmente no presenta peligros al ser manipulado, sin embargo, debido a la susceptibilidad individual de las personas puede provocar irritaciones en la piel, ojos y vías respiratorias.

### **Efectos del producto:**

- **Efectos adversos a la salud humana:** No se esperan efectos adversos a la salud por la exposición al producto, no obstante, la inhalación o ingestión de su polvo en gran cantidad, puede provocar irritaciones en las mucosas de la nariz y de la garganta, desequilibrio electrolítico y provocar severa irritación ocular.

- **Efectos ambientales:** Puede contaminar cursos de agua y tornarlos saturados en nitrógeno, fosfato y conferirles carácter salino. Favorece la eutrofización (ver sección 12).

**Peligros físicos y químicos:** El producto no presenta reactividad peligrosa con la mayoría de los productos comunes, sin embargo, manténgalo alejado de materiales incompatibles (ver sección 10).

- **Peligros específicos:** Evitar la exposición del producto al calor y humedad excesivos.

-- **Principales síntomas:** Pueden, con poca frecuencia, ocurrir irritaciones en los ojos, nariz y garganta y provocar tos y estornudos.

-- **Clasificación del producto químico:** Fertilizante Mineral Complejo Granulado. Producto clasificado como no peligroso.

## FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

-- **Visión general de emergencias:** Mantener a las personas alejadas: aislar el área e impedir la entrada. Contener la fuga con sacos de arena. Recoger con una pala limpia en recipientes adecuados y tapar. Si el producto no puede ser recuperado, darle la disposición correcta.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

#### **Medidas de primeros auxilios:**

- **Inhalación:** Retirar a la persona al aire fresco. Si es necesario, solicite asistencia médica.
- **Contacto con la piel:** Lavar la piel y retirar ropas y calzados contaminados con agua corriente durante, por lo menos, 15 minutos.
- **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente los ojos bien abiertos, preferentemente en un lava-ojos de emergencia, con abundante agua, durante, por lo menos 15 minutos.
- **Ingestión:** En caso de ingestión accidental, si la persona está consciente, haga que beba bastante agua. Si está inconsciente mantenga su cabeza de lado y procure asistencia médica inmediatamente. No administre eméticos, No induzca el vómito en ninguno de los casos.

**Qué acciones deben ser evitadas:** Evite forzar o inducir el vómito.

**Protección del prestador de socorros:** No se esperan efectos, no obstante, siempre es aconsejable el uso del EPI básico.

**Notas para el médico:** Tratamiento sintomático. Si el paciente ha sido expuesto al gas procedente de la descomposición térmica del producto, además de su efecto irritante, se debe considerar el riesgo de edema pulmonar.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

**Medios de extinción apropiados:** En caso de fuego próximo al producto utilice extintores de CO<sub>2</sub>, polvo químico y/o neblina.

**Medios de extinción no apropiados:** No utilice chorros de agua directamente sobre el producto.

**Peligros específicos:** El producto no es combustible.

**Métodos especiales:** Evite aplicar exceso de agua, pues debido a su solubilidad, el producto puede contaminar cursos de agua próximos.

**Protección de los bomberos:** Deben utilizar equipos de protección individual completos.

### 6. MEDIDAS DE CONTROL PARA FUGAS O ESCAPES

## FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

### Precauciones personales:

- **Retirada de fuentes de ignición:** El producto no es combustible.
- **Control de polvareda:** Asegúrese de la existencia de ventilación general diluidora o local extractora.
- **Prevención de inhalación y de contacto con la piel, mucosas y ojos:** Utilice equipos de protección individual adecuados.

**Precauciones para el medio ambiente:** Puede contaminar cursos de agua y tornarlos saturados en nitrógeno, fosfato y conferirles carácter salino. Favorece la eutrofización.

### Métodos de limpieza:

- **Recuperación:** Recoja el producto derramado, evitando la formación de polvo.
- **Disposición:** Procure reutilizar el producto.
- **Prevención de peligros secundarios:** Recoja el agua de la limpieza de grandes áreas para su correcta disposición.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### Manejo:

- **Medidas técnicas:** Maneje el producto con cuidado. Prevenga daños físicos a los big-bags, cuando sea el caso.
- **Prevención de la exposición del trabajador:** Se recomienda la utilización de equipos de protección individual.
- **Prevención de incendio y explosión:** Revea las orientaciones anteriores.
- **Precauciones para el manejo seguro:** Para reducir la posibilidad de riesgo a la salud, asegúrese de que existe ventilación diluidora suficiente y siempre utilice los EPI's adecuados.
- **Orientaciones para el manejo seguro:** Evite la formación de polvo y la proximidad de materiales incompatibles.

### Almacenamiento:

- **Medidas técnicas apropiadas:** Preferentemente almacene en área cubierta, seca, ventilada con suelo impermeable o sobre palets de madera y alejado de materiales incompatibles.
- **Condiciones de almacenamiento:**
  - **De señalización de riesgo:** N.A. Producto se considera no peligroso.
  - **Productos y materiales incompatibles:** Ver sección 10.
- **Materiales seguros para embalaje:**
  - **Recomendados:** Granel o saco plástico valvulado o big-bag, compatible con el peso.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

## FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

**Medidas de control de ingeniería:** Proporcionar un local con sistema de ventilación, extracción, duchas y lava-ojos de emergencia en los locales de riesgo.

**Parámetros de control específicos:**

- **Límites de exposición ocupacional:** TLV = No determinado (NIOSH)
- **Indicadores biológicos:** Ver Cuadro I da NR 7 - Programa de Control Médico de Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo y Empleo - publicada en el DOU en 30.12.1994
- **Otros límites y valores:** 10 mg/m<sup>3</sup> (polvo total) - TWA y 5 mg/m<sup>3</sup> (polvo respirable) - TWA.

**Procedimientos recomendados para control:** Periódicamente someta a las personas implicadas a exámenes médicos para la evaluación de su salud relacionada con exposiciones a largo plazo. Se deben seguir los procedimientos recomendados por el Ministerio de Trabajo y Empleo.

**Equipo de protección individual apropiado:**

- **Protección respiratoria:** Máscara semi-facial con filtro para material particulado.
- **Protección de las manos:** Guantes de PVC, preferentemente largos.
- **Protección de los ojos:** Gafas de seguridad.
- **Protección de la piel y del cuerpo:** Mono o pantalón y camisa de manga larga. Zapatos con suelas de goma o botas.

**Precauciones especiales:** Mientras se manipule el producto no coma, beba o fume. Prevenga la dispersión de polvo.

**Medidas de higiene:** Lave bien las manos antes de alimentarse. Báñese tras la jornada de trabajo.

### 9. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** Sólido

**Forma:** Gránulos

**Color:** Marrón

**Olor:** Inodoro.

**pH:** 3,98 (solución al10%)

**% N total** ≈ 10

**% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble en CNA + agua** ≈ 5

**% K<sub>2</sub>O** ≈ 18

**% S** ≈ 10

**% Ca** ≈ 2

**% B** ≈ 0,1

**% Mg** ≈ 1

**Temperaturas específicas:**

- **Punto de fusión:** No determinado en el preparado.

## FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

**Temperatura de descomposición:** No determinado en el preparado. De acuerdo con sus componentes no se espera ningún cambio en temperaturas inferiores a 250 °C.

**Ponto de Fulgor:** NA

**Límites de explosividad superior/inferior:** NA

**Densidad:** 1,023 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad:** Soluble en agua; en solución diluida de ácido clorhídrico y ácido nítrico.

**Otras informaciones:** Datos típicos y otros recogidos de la literatura.

### 10. ESTABILIDAD Y REATIVIDAD

**Condiciones específicas:**

- **Inestabilidad:** El producto es inestable al aire.

- **Reacciones peligrosas:** No existen indicaciones de reacciones peligrosas con este producto.

**Condiciones que se deben evitar:** Humedad excesiva, lluvia, viento y contacto con productos incompatibles.

**Materiales o sustancias incompatibles:** Agua, soluciones de ácidos fuertes, agentes oxidantes, soluciones alcalinas y álcalis concentrados en general.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Cuando se expone al fuego y se calienta a altas temperaturas existe la posibilidad de descomposición con la liberación de humo tóxico e irritante de amonio, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, cloro, dióxido de carbono y óxidos de fósforo que pueden provocar problemas respiratorios agudos.

### 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

**Informaciones según las diferentes vías de exposición:**

- **Toxicidad aguda:** El polvo es irritante para la nariz, garganta y para el sistema respiratorio. Puede provocar irritación gastrointestinal, disturbios circulatorios y desequilibrio electrolítico.

- **Efectos locales:** En la inhalación: La inhalación del polvo puede causar irritación de los ojos, nariz, garganta y tos. En contacto con la piel: Puede causar irritación en la piel. En contacto con los ojos: Puede causar, desde edema hasta lesión en la córnea dependiendo de la duración del contacto. En la ingestión: Si se ingiere puede causar dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea.

- **Sensibilidad:** Depende de la susceptibilidad individual. Evite el contacto con el producto.

- **Toxicidad crónica:** Severas y repetidas exposiciones, sin la protección adecuada, pueden causar dermatitis crónica y severa irritación gastrointestinal.

## FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

- **Efectos toxicológicamente sinérgicos:** Tabaquismo en el desarrollo de la bronquitis crónica.
- **Efectos específicos:** A partir de sus constituyentes, so se esperan efectos cancerígenos o mutagénicos según la International Agency for Research in Cancer - IARC.

### 12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

#### **Efectos ambientales, comportamientos e impactos del producto:**

- **Movilidad:** El producto presenta solubilidad en agua.
- **Persistencia/degradabilidad:** Respecto a la acidez, puede ser reducida por la reacción con los minerales naturales del agua, el fosfato puede persistir indefinidamente.
- **Bioacumulación:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Comportamiento esperado:** Confiere al suelo tasa de nitrógeno, fósforo y potasio. Rápida absorción debido a la solubilidad en el agua.
- **Impacto ambiental:** Favorece la eutrofización (proceso de contaminación en el que ocurre un enriquecimiento del agua superficial por compuestos nutrientes que originan un gran crecimiento de algas y otras especies vegetales acuáticas. La muerte y la putrefacción de esta flora acuática provoca un gran consumo de oxígeno disuelto en el agua, lo que ocasiona la muerte de diversos animales acuáticos por asfixia y que, por consiguiente, tiene como resultado una pequeña diversidad de peces) de los cursos de agua con los que entra en contacto.
- **Ecotoxicidad:** El producto es ácido en solución y puede ser perjudicial para la flora y fauna acuáticas, en gran cantidad. En condiciones normales de uso no se esperan efectos adversos.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

#### **Métodos de tratamiento y disposición:**

- **Producto:** Procure reutilizar el producto. Si no es posible llévelo para su incineración, a un vertedero o a un tanque de tratamiento. Consulte el órgano de control ambiental local.
- **Restos de productos:** Normalmente incineración, vertedero o tanque de tratamiento. Consulte el órgano de control ambiental local.
- **Embalaje usado:** Incineración o reciclado. En caso de que no existe ninguna norma legal al respecto, los embalajes sin residuos pueden tratarse como basura doméstica normal o pueden someterse a un proceso de reciclado.

### 14. INFORMACIONES SOBRE TRANSPORTE

## FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO QUÍMICO FISPQ

De acuerdo con la norma ABNT NBR 14725:2005



Nombre del producto: **SULFAMMO 10N**

Fecha de la última revisión: **10/05/2008**

### Reglamento nacionales e internacionales:

- **Terrestres:** Según el Ministerio de Transportes.
- **Fluviales:** Según el Ministerio de Transportes
- **Marítimo:** IMDG = International Maritime Dangerous Code.
- **Aéreo:** ICAO-TI = International Civil Aviation Organization  
IATA-DGR = International Air Transport Association

## 15. REGLAMENTOS

### Reglamentos:

- **Informaciones sobre riesgos y seguridad según figura en el rótulo:** No aplicable. El producto no se considera peligroso para su transporte, pues no se incluye en la Resolución n° 420 de 12 de febrero de 2004 de la Agencia Nacional de Transporte Terrestre (ANTT).

## 16. OTRAS INFORMACIONES

**Necesidades especiales de entrenamiento:** Mantenga al equipo entrenado para actuar en casos de emergencia.

**Uso recomendado y posibles restricciones al producto químico:** el producto está destinado para su uso en agricultura como fertilizante. Roullier Brasil con esta ficha no pretende establecer informaciones absolutas y definitivas sobre sustancias y sus riesgos, sino ayudar, según su nivel de conocimiento, a sus colaboradores y a sus clientes para su protección individual, manutención de la continuidad operativa y preservación del medio ambiente. Es de total responsabilidad del usuario determinar la aplicación de cualquier parámetro aquí mencionado, adoptando las debidas y aconsejables precauciones para proteger bienes y personas contra cualquier daño que pueda derivar de tal manipulación y uso. Roullier Brasil no asume ninguna responsabilidad por los daños consecuentes o imprevistos, incluso lucros cesantes como resultado del uso inadecuado por terceros, sobre cuyos métodos de aplicación y manipulación no tiene control. En caso de dudas, solicite orientación técnica.

**Referencias bibliográficas:** ABNT NBR 14725:2005, Material Safety Data Sheet; Manual de Produtos Perigosos, Emergência e Transporte-M. Savariz, Química y Tecnología de los Fertilizantes-Vincent Sauchelli, HSDB- Hazardous Substances Data Bank - National Library of Medicine e Manual de Engenharia Química - Perry & Chilton.