Conforme a "SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS (SGA)". Sexta edición revisada, NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015

1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa.

1.1. Denominación: MF BORO GRANULADO®.

1.2. Uso Recomendado: Fertilizante simple N para aplicación al suelo, según recomendaciones de un ingeniero, con base en el análisis de suelo o del tejido foliar.

1.3. Proveedor:

MICROFERTISA S.A.S.
Teléfono: (571) 424 49 90
Email: microfertisa@microfertisa.com.co
Dirección: Calle 10 N° 90 A - 54., Bogotá, Colombia.

1.4. Teléfono para emergencias: Emergencias Químicas 24 horas, 01800051141 (Opción 1) CISTEMA-ARLA SURA.

2. Identificación de peligros.

2.1. Clasificación del producto:

- La sustancia se puede absorber por inhalación y por ingestión.

2.2. Elementos de la etiqueta SGA: Peligros para la salud.

3. Composición/ Información sobre los componentes.

Componente	No. CAS	Concentración
BORO	7440-42-8	<8%
FOSFORO ASIMILABLE	7758-23-8	<3%

4. Primeros Auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios.

- Tras inhalación: Mover a la víctima a un lugar donde se respire aire fresco. Obtener atención médica si existen problemas posteriores para respirar.
- Tras contacto con la piel: Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. Quitar la ropa contaminada incluyendo zapatos, una vez que se ha comenzado el lavado. Lavar la ropa antes de usar. Procurar atención médica si la irritación persiste.
- Tras contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con agua en abundancia durante mínimo 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurar el enjuague de toda la superficie del ojo. Llamar al médico si la irritación persiste.
- Tras ingestión: Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2. Síntomas / efectos más importantes agudos o retardados.

- Efectos irritantes.
- Tras absorción: Náuseas y vómito, ansiedad, espasmos, afecciones del sistema nervioso central y del circulatorio.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamientos especiales.

- Ninguno.

5. Medidas de Lucha contra incendios.

5.1. Medios de extinción adecuados: Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

5.2. Peligros específicos: No tiene peligros específicos conocidos.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios: Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental.

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente: No tirar los residuos por el desagüe.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Cubrir las alcantarillas. Recoger, unir y aspirar los derrames. Observar posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

7. Manipulación y Almacenamiento.

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Al manipular, usar anteojos de seguridad para productos químicos, guantes y traje de seguridad. Evitar aspirar los polvos del producto y trabajar bajo ventilación adecuada. Si hay posibilidad de exposición, ponerse un protector respiratorio adecuado. Lavar abundantemente con agua. Mantener el envase firmemente cerrado cuando no lo esté usando.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad.

- Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.
- Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto

7.3. Usos específicos Finales.

- Aplicaciones Agrícolas: No fumar cuando se esté aplicando, no comer con las manos impregnadas, no estar en contacto por más de cuatro horas (4) horas, no aplicar contra el viento, no aplicar bajo altas temperaturas ni días soleados.

8. Controles de exposición/ protección personal:

8.1. Parámetros específicos de control:

- Utilización de ventilación mecánica.

8.2. Controles técnicos apropiados:

- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal.
- Protección personal: Los tipos auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa

- Protección de las manos: Guantes de plástico.
- Protección respiratoria: Tapabocas.
- Protección de los ojos: Monogafas.
- Medidas de higiene particulares: Lavar las manos con agua y jabón.

9. Propiedades físicas y químicas.

9.1. Estado Físico: Solido.
9.2. Color: Gris.
9.3. Olor: Inodoro
9.4. Punto de fusión/Punto de congelación: No Disponible.
9.5. Punto de Ebullición: No Disponible.
9.6. Inflamabilidad: No Disponible.
9.7. Límites de inferior y superior explosión: No Disponible.
9.8. Punto de Inflamación: No Disponible.
9.9. Temperatura de ignición espontanea: No Disponible.
9.10. Características de las partículas: No Disponible.
9.11. Densidad de vapor relativa: No Disponible.
9.12. Densidad y/o densidad relativa: No Disponible.
9.13. Presión Vapor: No Disponible
9.14. Coeficiente de reparto n-octanol: No Disponible.
9.15. Solubilidad: No Aplica.
9.16. Viscosidad Cinemática: No Disponible.
9.17. pH: No Disponible.
9.18. Temperatura de descomposición: No Disponible.

10. Estabilidad y reactividad.

10.1. Reactividad: Estable en condiciones normales.
10.2. Estabilidad Química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
10.3. Posibilidad de Reacciones Peligrosas: No disponible.
10.4. Condiciones que debe evitarse: Lugares húmedos.
10.5. Materiales Incompatibles: No Disponible
10.6. Productos de descomposición peligrosos: No conocidos.

11. Información toxicológica.

11.1. Toxicidad Aguda: No disponible.

11.2. Corrosión/irritación cutánea: Irritación leve de la piel.

11.3. Lesiones oculares graves/irritación ocular: Irritación leve.

11.4. Sensibilización respiratoria o cutánea: No disponible.
11.5. Mutagenicidad en células gemínales: No se clasifica como mutágeno en células germinales.
11.6. Carcinogenicidad: No se clasifica como carcinógeno.
11.7. Toxicidad para la reproducción: Puede perjudicar la reproducción.
11.8. Toxicidad sistemática específica de órganos diana-exposición única: No se clasifica como tóxico específico en

determinados órganos (exposición única).

11.9. Toxicidad sistemática específica de órganos diana-exposiciones repetidas: No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

11.10. Peligros por aspiración: No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

12. Información ecotoxicológica.

12.1. Toxicidad: No es un producto tóxico para suelos ni para las plantas.

12.2. Persistencia y Degradabilidad: No disponible.

12.3. Potencial de Bioacumulación: No disponible.

12.4. Movilidad en el Suelo: No disponible.

12.5. Otros efectos adversos: No conocidos.

13. **Consideraciones relativas a la eliminación.**

a. Producto: Por ser un producto no tóxico para suelos y plantas puede ser eliminado con entierro bajo el suelo.
b. Empaque: Por ser un empaque de contenido tóxico para el hombre, no es recomendable su reutilización en la conservación de alimentos o sustancias para consumo humano o animal

14. Información relativa al transporte.

- Producto NO Regulado por las Naciones Unidas.

15. Información sobre la reglamentación.

- Etiquetado según Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

16. Otras informaciones.

Los datos suministrados en esta ficha de seguridad se basan en nuestro actual conocimiento.
Describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.

Elaboró	Revisó	Fecha actualización
Equipo de investigación y desarrollo	**Gerente técnico**	**Febrero de 2022**