

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Nombre comercial</b>          | : <b>SULPHA N</b>  |
| <b>Clase de uso</b>              | : Protección y Nutrición mineral   |
| <b>Formulación</b>               | : No aplica  |
| <b>Nro de registro</b>           | : No aplica  |
| <b>Fabricante</b>                | : FMC AGRO LIMITED   |
| <b>Titular de registro</b>       | : No aplica  |
| <b>Importador y distribuidor</b> | : FARMAGRO S.A.  |
| <b>Dirección</b>                 | : Av. Principal 2. Mz C5 (Lote 3B, 4 y 5) Z.I. Huachipa Este.<br>San Antonio-Huarochirí, Lima. |
| <b>Teléfono</b>                  | : +511 6141500   |
| <b>Correo</b>                    | : atencioncliente@farmagro.com.pe  |
| <b>Teléfonos de emergencia</b>   | : SAMU: 106 / FARMAGRO: (01) 614 1500  |

**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS****2.1. Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral): Categoría 5

Toxicidad aguda (Inhalación): Categoría 4

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral): Categoría 2 (Riñón)

**2.2. Elementos de la etiqueta****Pictograma de peligro:****Palabra de advertencia:** Atención**Indicaciones de peligro:**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H332 Nocivo si se inhala.

H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

**Consejos de prudencia****Prevención:**

P260 No respirar nieblas o vapores.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

**Intervención:**

P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar ayuda médica.

P304 + P340 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Buscar ayuda médica.

P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

**2.3 Otros peligros no clasificables**

No conocidos.

**3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

| <u>Componentes</u>           | <u>Nº CAS</u> | <u>Concentración</u> |
|------------------------------|---------------|----------------------|
| <b>Ammonium thiosulphate</b> | 7783-18-8     | ≥50 - < 70           |
| <b>Ethane- 1,2-diol</b>      | 107-21-1      | ≥2,5 - < 10          |

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**General:** Retire a la persona de la zona peligrosa. Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio. No deje a la víctima desatendida.

**Inhalación:** Consultar a un médico después de una exposición importante. En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico.

**Ojos:** Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución. Quítese los lentes de contacto. Proteja el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.

**Ingestión:** Provoque el vómito de inmediato y llame al médico. Mantener el tracto respiratorio libre. No dé leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si persisten los síntomas, llame a un médico. Lleve al afectado enseguida a un hospital.

**Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados:** Puede ser nocivo en caso de ingestión. Nocivo si se inhala. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.

**Notas especiales para un médico tratante:** Trate sintomáticamente.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Agentes de extinción:** Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma normal.

**Agentes de extinción inapropiados:** No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de azufre, Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Óxidos de carbono

**Métodos específicos de extinción:** Procedimiento estándar para incendios químicos. Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.

**Equipo de protección especial para los bomberos:** Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

#### 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Utilice equipo de protección personal. Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga. No toque ni camine a través del material derramado. Asegure una ventilación apropiada.

**Precauciones medioambientales:** Evite que el producto vaya al alcantarillado. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

**Métodos y materiales de contención y limpieza:** Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones:** Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.

**Consejos para una manipulación segura:** Evite la formación de aerosol. No respire los vapores/polvo. Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación. Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

**Condiciones para el almacenamiento seguro:** Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

**Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento:** No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Protección personal

**Protección respiratoria:** En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

### Protección de las manos:

Material: Guantes protectores

Observaciones: La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

**Protección de los ojos:** Frasco lavador de ojos con agua pura.

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

**Protección de la piel y del cuerpo:** Ropa impermeable. Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

**Medidas de protección:** Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto.

**Medidas de higiene:** Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. No coma ni beba durante su utilización. No fume durante su utilización.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| <b>Apariencia</b> | : Suspensión |
| <b>Olor</b>       | : Inodoro    |
| <b>Color</b>      | : Incoloro   |
| <b>pH</b>         | : 8,5 – 9,5  |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**Estabilidad química:** No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

**Condiciones que se deben evitar:** Evitar temperaturas extremas. Sin datos disponibles

**Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, No aplicables.

**Productos de descomposición peligrosos:** Humos tóxicos.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Nocivo si se inhala.

### Producto:

*Toxicidad oral aguda:*

Estimación de la toxicidad aguda: 4.278 mg/kg

Método: Método de cálculo

*Toxicidad aguda por inhalación:*

Estimación de la toxicidad aguda: 2,57 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: Método de cálculo

*Toxicidad dérmica aguda:*

Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg

Método: Método de cálculo

**Componentes:****ammonium thiosulphate:**

*Toxicidad oral aguda*

DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 425

*Toxicidad aguda por inhalación:*

CL50 (Rata, machos y hembras): > 2,6 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Método: Directrices de prueba OECD 403

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

*Toxicidad dérmica aguda*

(Conejo, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 402

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**ethane-1,2-diol:**

*Toxicidad aguda por inhalación:* CL0 (Rata, machos y hembras): > 2,5 mg/l

Tiempo de exposición: 6 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Observaciones: sin mortalidad

*Toxicidad dérmica aguda:* DL50 (Ratón, machos y hembras): > 3.500 mg/kg

**Irritación/corrosión cutánea:** No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****ammonium thiosulphate:**

Especies: Conejo

Método: Directrices de prueba OECD 404

Resultado: No irrita la piel

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**ethane-1,2-diol:**

Especies: Conejo

Resultado: No irrita la piel

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****ammonium thiosulphate:**

Especies: Conejo

Método: Directrices de prueba OECD 405

Resultado: No irrita los ojos

**ethane-1,2-diol:**

Especies: Conejo

Resultado: No irrita los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Sensibilización cutánea**

No clasificado según la información disponible.

**Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****ammonium thiosulphate:**

Tipo de Prueba: Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)

Vías de exposición: Cutáneo

Especies: Ratón

Método: Directrices de prueba OECD 429

Resultado: No es una sensibilizador de la piel.

**ethane-1,2-diol:**

Tipo de Prueba: Ensayo de maximización

Especies: Conejillo de Indias

Resultado: No causa sensibilización a la piel.

**Mutagenicidad de células germinales**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****ammonium thiosulphate***Genotoxicidad in vitro:*

Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido

Método: Directrices de prueba OECD 471

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

*Genotoxicidad in vivo:*

Observaciones: Sin datos disponibles

**ethane-1,2-diol:***Genotoxicidad in vitro:*

Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido

Método: OPPTS 870.5100

Resultado: negativo

*Genotoxicidad in vivo:*

Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Resultado: negativo

**Carcinogenicidad**

No clasificado según la información disponible.

**Componentes:****ethane-1,2-diol:**

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Oral

Tiempo de exposición: 24 mes(es)

Resultado: negativo

**Toxicidad para la reproducción**

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposición única**

No clasificado según la información disponible.

**Toxicidad sistémica específica de órganos blanco – exposiciones repetidas**

Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

**Componentes:****ethane-1,2-diol:**

Vías de exposición: Oral

Órganos Diana: Riñón

Valoración: La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****ethane-1,2-diol:**

Especies: Rata

NOAEL: 50 mg/kg

Vía de aplicación: Oral

Tiempo de exposición: 12 meses

Especies: Perro

NOAEL: &gt; 2.200 - &lt; 4.400 mg/kg

Vía de aplicación: Cutáneo

Tiempo de exposición: 4 semanas

Método. Directrices de prueba OECD 410

**Toxicidad por aspiración**

No clasificado según la información disponible.

**Información adicional****Producto:**

Observaciones: Sin datos disponibles

**12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA****Ecotoxicidad****Componentes:****ammonium thiosulphate:***Toxicidad para peces:*CL50 (*Lepomis macrochirus* (Pez-luna Bluegill)): 510 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

*Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos:*CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 230 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

*Toxicidad para las algas/plantas acuáticas:*

CE50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

*Toxicidad hacia los microorganismos:*

CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

NOEC (lodos activados): > 1.000 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

*Toxicidad para peces (Toxicidad crónica):*

NOEC:  $\geq$  316 mg/l

Tiempo de exposición: 34 d

Especies: *Danio rerio* (pez zebra)

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

*Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):*

NOEC: > 10 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

**ethane-1,2-diol:**

*Toxicidad para peces:*

CL50 (*Pimephales promelas* (Carpita cabezona)): > 72.860 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

*Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos:*

CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

*Toxicidad para las algas/plantas acuáticas:*

CI50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 10.940 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

*Toxicidad hacia los microorganismos:*

(lodos activados): > 1.995 mg/l

Tiempo de exposición: 30 min

Método: ISO 8192

*Toxicidad para peces (Toxicidad crónica):*

1.500 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d  
Especies: *Menidia peninsulae* (pejerrey de mar)

*Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):*  
33.911 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****ethane-1,2-diol:**

Biodegradabilidad

Resultado: Fácilmente biodegradable.

Biodegradación: 90 - 100 %

Tiempo de exposición: 10 d

Método: Prueba según la Norma OECD 301<sup>a</sup>**Potencial bioacumulativo****Componentes:****ammonium thiosulphate:**

Bioacumulación: Observaciones: La bioacumulación es improbable.

**ethane-1,2-diol:**

Coeficiente de partición: (n octanol/agua): log Pow: -1,36

**Movilidad en suelo:**

Sin datos disponibles

**Otros efectos adversos****Producto:**

Información ecológica complementaria: Sin datos disponibles

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN DEL PQA****Métodos de eliminación**

**Residuos:** No elimine el desecho en el alcantarillado. No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

**Envases contaminados:** Vacíe el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilice los recipientes vacíos.

**14. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE****Regulaciones internacionales**

UNRTDG: No regulado como mercancía peligrosa

IATA-DGR: No regulado como mercancía peligrosa

Código-IMDG: No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO: No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios: No aplicable

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Levy de control de insumos químicos y productos fiscalizados: No aplicable

### Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI: En o de conformidad con el inventario

TSCA: Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA.

AIIC: No está en cumplimiento con el inventario.

DSL: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

ENCS: En o de conformidad con el inventario

ISHL: En o de conformidad con el inventario

KECI: En o de conformidad con el inventario

PICCS: En o de conformidad con el inventario

IECSC: En o de conformidad con el inventario

NZIoC: No está en cumplimiento con el inventario

TECI: No está en cumplimiento con el inventario

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligatorio del usuario.

Fecha de emisión: 18/02/2026