



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 1 de 13

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre de la mezcla: Fertilizante líquido a base de nitrógeno, fósforo, potasio, boro, azufre, manganeso y zinc, suplementado con algas y aminoácidos.

Nombre Comercial: FANAFOL CULTIVOS EXTENSIVOS.

Usos recomendados: Fertilizante foliar agrícola.

Nombre de la empresa: Fanaproqui S.A.

Dirección: Cno. Carlos A. López 7150
Montevideo - Uruguay

Teléfono: (598) 2320 05 11

Dirección de correo electrónico: contacto@fanaproqui.com.uy

Números de emergencia: Intoxicaciones CIAT: 1722
(en Uruguay) Bomberos: 911
Emergencia móvil: 911

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación

Lesiones oculares graves: **Categoría 1.**
Toxicidad para la reproducción: **Categoría 2**
Toxicidad específica de órganos diana: **Categoría 2** (*exposiciones repetidas*)
Toxicidad acuática aguda: **Categoría 1**
Toxicidad acuática crónica: **Categoría 2**



Peligro



Atención



Atención

Indicaciones de peligro

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o causar daños en los fetos.

H372: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 2 de 13

Consejos de prudencia:

- **Prevención**

P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P260: No respirar aerosoles al momento de la aplicación por atomización.

P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P280: Usar guantes, lentes, máscara de protección y ropa adecuada para la manipulación.

- **Intervención**

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P308 + P313: En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P391: Recoger los vertidos.

- **Eliminación**

P501: Eliminar el contenido y/o el recipiente de acuerdo a la normativa nacional.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Tipo de producto: Mezcla (solución acuosa de nitrato de potasio, sulfato de manganeso monohidratado, ácido bórico, sulfato de zinc heptahidratado y componentes no clasificados como peligrosos según el Sistema Globalmente Armonizado)

Sustancia	1.NITRATO DE POTASIO	2.SULFATO DE MANGANESO MONOHIDRATADO
Fórmula:	KNO ₃	MnSO ₄ ·H ₂ O
Peso molecular:	101,1032 g/mol	169.02 g/mol
Número CAS	7757-79-1	10034-96-5
% Peso	2.3	1.6
Clasificación	Sólido comburente. 3, H272 Tox acuática crónica. 3, H412	STOT EXP repet. 2, H373 Tox acuática crónica. 2, H411
Sustancia	3.ÁCIDO BÓRICO	4.SULFATO DE ZINC HEPTAHIDRATADO
Fórmula:	H ₃ BO ₃	ZnSO ₄ ·7H ₂ O
Peso molecular:	61,83 g/mol	287.56 g/mol
Número CAS	10043-35-3	7446-20-0
% Peso	3.1	4.5



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 3 de 13

Clasificación

Tox aguda oral. 5, H303
Tox reproducción. 2, H361

Tox aguda oral. 4, H302
Lesiones oculares graves. 1, H318
Tox acuática aguda. 1, H400
Tox acuática crónica. 1, H410

Nota: Contenido de componentes no clasificados como peligrosos = 88.5 % p/p.

4. PRIMEROS AUXILIOS

■ **Contacto con los ojos:**

Lávese inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. En caso de irritación persistente, consulte a un oftalmólogo.

Síntomas y efectos: Provoca irritación, enrojecimiento y puede provocar quemaduras en los ojos.

■ **Contacto con la piel:**

Sacarle al afectado la ropa y calzado contaminados. Lavar las zonas afectadas con jabón o detergente suave y grandes cantidades de agua. En caso de irritación persistente, consulte a un médico.

Síntomas y efectos: Provoca irritación y enrojecimiento en la piel.

■ **Inhalación:**

Lleve al paciente a un lugar con aire fresco. Si no está conciente, proporcione respiración artificial. Si respira con dificultad, proporcione oxígeno y busque inmediatamente a un médico.

Síntomas y efectos: Puede causar irritación de las mucosas.

■ **Ingestión:**

Proporcione dos vasos de agua a la víctima para diluir el material en el estómago. No proporcione líquidos por vía oral si la víctima está inconsciente. **NO SE DEBE INDUCIR EL VÓMITO.** Consulte inmediatamente a un médico.

Síntomas y efectos: Aunque este producto no presenta toxicidad por vía oral, la ingestión de grandes cantidades puede provocar náuseas, vómitos, diarrea, somnolencia, irritación de la boca y garganta.

Medidas generales:

En caso de ingestión, contacto con los ojos, piel y/o inhalación del producto, acuda inmediatamente al médico mostrando la etiqueta del producto o esta ficha de datos de seguridad.

No deje solo al intoxicado en ningún caso.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 4 de 13

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción apropiados:** Pulverizador de agua, polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma.
Medios de extinción no adecuados: Ninguno
- **Peligros específicos:** El producto no es inflamable. La descomposición térmica puede producir amoníaco, y óxidos de carbono, de nitrógeno, de azufre, de potasio y/o zinc.
- **Medidas especiales:** La protección de los bomberos debe incluir indumentaria protectora adecuada y aparato respiratorio autónomo.

Información adicional:

Mantener una distancia mínima de evacuación de 50 m. Trabajar siempre a favor del viento. Rociar los envases expuestos al fuego con agua, para mantenerlos fríos, evitando así que exploten debido a la producción de gases.

En caso de incendio y/o de explosión, no respire los humos. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- **Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** dar aviso a servicios de emergencia.
- **Para el personal de los servicios de emergencia:** Utilizar equipo de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.
- **Precauciones relativa al medio ambiente:** Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:** Recoger el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.
Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- **Precauciones para garantizar una manipulación segura**
Deben utilizarse para la manipulación, preparación y aplicación, máscaras y lentes de seguridad o antiparras, guantes, botas impermeables y vestimenta adecuada.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 5 de 13

Evitar el contacto con la piel, ojos y boca. Después de manipular el producto, debe lavarse las manos y cara con abundante agua y jabón.

■ **Condiciones de almacenamiento seguro**

Debe conservarse en su envase original, herméticamente cerrado, en depósito adecuado, seco, alejado de materiales incompatibles.

No dejar a la intemperie, ni exponer a temperaturas elevadas. Resellar o cerrar bien los envases inmediatamente después de su uso.

Mantener lejos del alcance de los niños y personal no autorizado. Almacene lejos de alimentos y bebidas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

■ **Límites de exposiciones ocupacionales**

Límites de exposición para la mezcla: sin datos

Sulfato de manganeso:

- OSHA (PEL): 5mg/m³ (techo) para compuestos de manganeso.

Ácido bórico:

- TLV: (fracción inhalable) 2 mg/m³ como TWA, 6 mg/m³ como STEL (ACGIH).

■ **Medidas de protección individual**

Protección de los ojos: use lentes de seguridad o protector facial.

Protección de la piel y el cuerpo: use guantes de PVC, ropa adecuada, delantal y zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: Producto no volátil. En caso de considerarse necesario, o al momento de aplicarlo por pulverización/atomización, emplear mascarilla de cartucho para vapores orgánicos.

Recomendaciones de protección adicionales: es conveniente disponer de duchas de emergencia y lavaojos, así como también capacitar sobre el uso y manipulación de los productos químicos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto: Forma: Líquido

Color: 2 fases: marrón claro / marrón oscuro

b) Olor: Sin datos disponibles

c) Umbral olfativo: Sin datos disponibles

d) pH: 3.5



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 6 de 13

- e) Punto de fusión/ punto de congelación: Sin datos disponibles
- f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Sin datos disponibles
- g) Punto de inflamación: No corresponde
- h) Tasa de evaporación: Sin datos disponibles
- i) Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable
- j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos: No explosivo.
- k) Presión de vapor: Sin datos disponibles
- l) Densidad de vapor: Sin datos disponibles
- m) Densidad relativa: 1,23 g/cm³ a 25 °C
- n) Solubilidad en agua: Total (100 %)
- o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Sin datos disponibles
- p) Temperatura de autoinflamación: No corresponde
- q) Temperatura de descomposición: Sin datos disponibles
- r) Viscosidad: Sin datos disponibles

9.2 Otros datos:

Conductividad eléctrica a 1g/L: 1.8 mS/cm

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad química:** estable en condiciones normales de uso y de almacenamiento
- **Posibilidades de reacciones peligrosas:** En contacto con sustancias alcalinas puede dar lugar a la emisión de amoníaco gaseoso.
- **Condiciones que deben evitarse:** altas temperaturas, almacenamiento prolongado, sustancias alcalinas.
- **Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes y reductores fuertes, ácidos y bases fuertes.
- **Productos de descomposición peligrosos:** La descomposición térmica puede producir óxidos de carbono, nitrógeno, azufre y amoníaco.
- **Polimerización:** No ocurre.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 7 de 13

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

▪ **Toxicidad aguda:**

Toxicidad aguda de la mezcla: sin datos disponibles.

Toxicidad aguda oral en ratas: DL50

Sulfato de zinc heptahidratado: 1260 mg/kg. (RTECS)

Ácido bórico: machos: 3.450 mg/Kg de peso corporal; hembras: 4.080 mg/Kg de peso corporal.

Sulfato de manganeso monohidratado: 2150 mg/kg (sustancia anhidra, IUCLID)

Nitrato de potasio: 3750 mg/kg

Mezcla: LD50 = 17397 mg/kg (*Clasificación de mezclas basándose en sus componentes (fórmula de adición)*). Mezcla NO clasificada como Toxicidad aguda oral.

Toxicidad aguda cutánea:

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles

Ácido bórico: DL50 Rata: > 2.000 mg/kg (ECHA) (Con base en los datos disponibles, los criterios de clasificación no fueron atendidos).

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles.

Toxicidad aguda inhalatoria:

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles

Ácido bórico: CL50 (rata): > 2,0 mg/l. Directrices de ensayo 403 del OECD (con base en los datos disponibles, los criterios de clasificación no fueron atendidos).

Sulfato de manganeso monohidratado: Síntomas: daño tisular, neumonía, absorción.

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles

▪ **Corrosión/ irritación cutánea:**

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles

Ácido bórico: No irrita la piel (conejo).

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles

Nitrato de potasio: No irritante (conejo, OCDE 404)

▪ **Lesiones oculares graves/irritación ocular en conejos:**

Sulfato de zinc heptahidratado: Ojos - conejo - Moderada irritación de los ojos - Prueba de Draize

Ácido bórico: Ligera irritación (conejo) (US-EPA).

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles

Nitrato de potasio: no irritante (vaca, OECD 437)

▪ **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 8 de 13

Ácido bórico: No es sensibilizador cutáneo. No fueron realizados estudios de sensibilización respiratoria. No hay datos que sugieran que el ácido bórico sea un sensibilizador respiratorio (Conejillo de India) (Test de Buehler – Normativa 406 de la OECD)

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles

Nitrato de potasio: no sensibilizante dérmico (ratón, OECD 429).

▪ Mutagenicidad en células germinales:

Sulfato de zinc heptahidratado:

Genotoxicidad in vitro: Negativo. (Prueba de Ames) (OECD TG 471).

Ácido bórico:

Genotoxicidad in vivo: Negativo (ratón) (Prueba de micronúcleos in vivo - Red blood cells (erythrocytes) (OECD TG 474).

Genotoxicidad in vitro: Negativo. (Prueba de Ames) (OECD TG 471).

Mutagenicidad: Negativo (*ensayo de células de mamífero* - Mouse lymphoma test) (OECD TG 476).

Mutagenicidad: Negativo (*ensayo de células de mamífero*) (ECHA).

Sulfato de manganeso monohidratado:

Genotoxicidad in vitro: Negativo. (Prueba de Ames) (National Toxicology Program).

Ensayo de células de mamífero: aberración cromosómica: Positivo (National Toxicology Program).

Nitrato de potasio:

Genotoxicidad in vitro: Negativo. (Prueba de Ames)

▪ Carcinogenicidad:

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles.

Ácido bórico: Ninguna evidencia de carcinogenicidad (ratón) (Equivalente a OECD 451)

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles.

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles.

▪ Toxicidad para la reproducción:

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles.

Ácido bórico:

Método: Estudio de alimentación en tres generaciones, semejante al Estudio de Dos Generaciones OECD 416 (Ratón).

Dosis: 34 (5,9); 100 (17,5) e 336 (58,5) mg ácido bórico (mg B)/Kg pc/día.

Modos de exposición: Estudio de alimentación oral

Resultados: NOAEL en ratones para efectos sobre a fertilidad en machos es 100 mg de ácido bórico/Kg pc equivalente a 17,5 mg B/Kg pc.

Método: Estudio de Toxicidad de Desarrollo prenatal de ácido bórico - Normativa 414 da OECD (Ratón)

Dosis: 19 (3,3); 36 (6,3); 55 (9,6); 76 (13,3) e 143 (25) mg ácido bórico (mg B)/Kg pc.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 9 de 13

Modos de exposición: Estudio de alimentación oral.

Resultados: NOAEL en ratones para efectos en el desarrollo fetal, inclusive pérdida de peso fetal y variaciones esqueléticas secundarias es 55 mg de ácido bórico/Kg pc o 9,6 mg B/Kg.

Clasificación: Toxicidad reproductiva Categoría 2 (Declaración de Peligro: H361: Se sospecha de perjuicio en la fertilidad o lesión en fetos.

Método: Estudios ocupacionales de evaluación de parámetros de espermatozoide sensible en trabajadores altamente expuestos a boratos. Fueron realizados estudios epidemiológicos de evaluación de altas exposiciones ambientales a boro y efectos en el desarrollo en humanos.

Especie: Humano

Dosis: Un subconjunto de trabajadores fue expuesto a 125 mg B/día.

Modos de exposición: Ingestión oral e inhalación combinadas

Resultados: Ningún efecto adverso de fertilidad en los trabajadores masculinos. Estudios epidemiológicos sobre efectos en el desarrollo humano mostraron ausencia de efectos en trabajadores expuestos a boratos y las poblaciones que viven en zonas de con altos niveles ambientales de boro.

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles.

Nitrato de potasio:

Toxicidad para la reproducción - rata - Oral

Efectos sobre la Fertilidad: Otras medidas de la fertilidad

Toxicidad para la reproducción - rata - Oral

Efectos sobre el Neonato: Conductuales

Toxicidad para la reproducción - conejo - Oral

Efectos sobre la Fertilidad: Aborto

Toxicidad para la reproducción - conejillo de indias - Oral

Efectos sobre el Neonato: Nacimiento de Feto muerto

Toxicidad para la reproducción - conejillo de indias - Oral

Efectos sobre la Fertilidad: Índice de Fertilidad de Hembras (p.e.: nº de hembras preñadas, por nº de hembras apareadas) Efectos sobre el Feto o Embrión: Otros efectos sobre el embrión

■ **Toxicidad sistémica específica en órganos diana- exposición única:**

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles.

Ácido bórico:

Especie: Ratón

Dosis: 221 a 1096 mg ácido bórico/m3

Modos de exposición: Inhalación

Resultados: La concentración más alta de ácido bórico que fue posible con el control aceptable de la concentración de aerosol fue 1,096 mg / m3 con un porcentaje RD de 19%. La exposición más baja ensayada, 221 mg/m3 de ácido bórico, se tradujo en una reducción del 9% en la frecuencia respiratoria, clasificada como no irritante. Con base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 10 de 13

Método: irritación sensorial en voluntarios humanos.

Especie: Humano

Dosis: 2,5, 5, 10 mg ácido bórico/m³

Modos de exposición: Inhalación

Resultados: No se observó ninguna irritación por ácido bórico con exposiciones de hasta 10 mg/ m³ entre voluntarios hombres y mujeres bajo condiciones controladas de laboratorio.

Sulfato de manganeso monohidratado: Esta sustancia no está clasificada como tóxica para ningún órgano blanco específico en exposición única.

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles.

▪ **Toxicidad sistémica específica en órganos diana- exposiciones repetidas:**

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles.

Ácido bórico:

Método: Estudio de toxicidad crónica del ácido bórico, semejante al OECD 452

Especie: Ratón.

Dosis: 33 (5,9); 100 (17,5); 334 (58,5) mg ácido bórico (B)/Kg pc por día (nominal en la dieta)

Modos de exposición: oral: alimentación

Resultados: Fue determinado un NOAEL de 17,5 mg B/Kg pc/día equivalente a 100 mg de tetraborato de sodio pentahidratado/Kg pc/día en un estudio de alimentación crónica (2 años) en ratones y basado en efectos testiculares. Otros efectos (riñón, sistema hematopoyético) se consideran sólo a niveles de dosis más altas. Con base en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sulfato de manganeso monohidratado: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles.

▪ **Peligro por aspiración:**

Sin datos disponibles.

Información adicional:

El resto de los componentes no se encuentran clasificados en ninguna categoría de toxicidad, o se encuentran presentes a concentraciones menores del valor de corte.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGÍA

▪ **Toxicidad**

Toxicidad acuática de la mezcla: sin datos disponibles.

Toxicidad para peces:

Sulfato de zinc heptahidratado:

CL50 *Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada): 0.1 mg/L; 96hs (Base de datos ECOTOX).

Ácido bórico:



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 11 de 13

CL50 - *Ptychocheilus lucius* - 279 mg B/L - 96 h (equivalente a 1594 mg/L de ácido bórico) (HERA; 2005).

Sulfato de manganeso monohidratado:

CL50 *Pimpephales promelas*: 30.6mg/L (sustancia anhidra) (Base de datos ECOTOX).

Nitrato de potasio:

CL50 – *Gambusia affinis* (Pez mosquito): 22.5mg/L; 96hs.

Toxicidad para invertebrados acuáticos:

Sulfato de zinc heptahidratado:

Sin datos disponibles.

Ácido bórico:

CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 133 mg B/L; 48 h (equivalente a 760 mg/L de ácido bórico) (Base de datos ECOTOX).

NOEC - *Daphnia magna* (Pulga de mar grande) – 9.1 mg B/L – 14 a 21 d (equivalente a 52 mg/L de ácido bórico) (HERA; 2005).

Sulfato de manganeso monohidratado:

CE50 *Daphnia magna*: 8.3 mg/L; 48hs (sustancia anhidra) (Base de datos ECOTOX).

Nitrato de potasio:

CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 226 mg/L; 72hs.

Toxicidad para algas:

Sulfato de zinc heptahidratado:

IC50 *Scenedesmus quadriculada* (alga verde): 0.52mg/L; 5d (sustancia anhidra) (UICLID).

Ácido bórico:

NOEC *Anacystis nidulans*: 50 mg B/L; 96hs (equivalente a 286 mg/L de ácido bórico) (HERA; 2005).

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles.

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles.

■ **Persistencias y degradabilidad:**

Sin datos disponibles.

■ **Potencial de bioacumulación:**

Sulfato de zinc heptahidratado: Sin datos disponibles.

Ácido bórico: Este producto sufrirá hidrólisis en el agua para formar ácido bórico sin disociar.

El ácido bórico no se biomagnifica a través de la cadena alimenticia. Coeficiente de partición octanol-agua: Log Pow = -0,7570 a 25°C (con base en el ácido bórico).

Sulfato de manganeso monohidratado: Sin datos disponibles.

Nitrato de potasio: Sin datos disponibles.

■ **Movilidad en el suelo:**

El producto es soluble en agua, tiene movilidad en suelos húmedos.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 12 de 13

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

▪ **Eliminación de producto:**

No quedarán residuos por el uso del producto, si en el momento de preparar la mezcla se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua al caldo del producto. En caso de tener sobrante de producto o producto vencido, puede ser traído a la empresa para ser reprocesado o debe disponerse según la normativa local vigente.

▪ **Eliminación de envases:**

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

▪ **Transporte por tierra (ADR):**

- Número ONU: 3082
- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Identificación del riesgo: 90
- Nombre: **SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P**

▪ **Transporte Aéreo (IATA):**

- Número ONU: 3082
- Clase ICAO/IATA: 9
- Grupo de Embalaje: III
- Nombre: **SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P**

▪ **Transporte marítimo (IMDG):**

- Número ONU: 3082
- Clase OMI/IMDG: 9
- Grupo embalaje: III
- Contaminante del mar: si
- Nombre: **SUSTANCIAS LÍQUIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P**

Precauciones especiales: No cargar junto con alimentos. Evitar altas temperaturas. Comprobar que los envases están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.



Fanafol Cultivos Extensivos

Ficha de datos de seguridad

CRMA
Código 5 y 6

Fecha de revisión
Dic/2023

Versión: 02

Pág. 13 de 13

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normas internacionales: - Acuerdo para la facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR

Normas Nacionales:

- Decreto 560/03 (Reglamento Nacional sobre el transporte de mercancías peligrosas por carreteras, por rutas de jurisdicción nacional)
- Decreto 158/85 (Reglamento de transporte y manipuleo de mercancías peligrosas)
- Decreto 307/09 (Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos químicos)
- Decreto 152/013 (Reglamento para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos derivados del uso de productos químicos o biológicos en la actividad agropecuaria, hortifrutícola y forestal).
- Decreto 182/013 (Reglamento para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos sólidos industriales y asimilados).

16. OTRAS INFORMACIONES

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO:

La información anteriormente detallada está basada en el estado actual de nuestros conocimientos sobre el producto en la fecha indicada y son dadas de buena fe.

Es suministrada únicamente como una guía para el manejo de la sustancia por personal debidamente entrenado. El receptor de esta información debe ejercer su juicio para determinar su aplicación en cada caso particular.

Fanaproqui S.A no se responsabiliza por el uso dado a esta información