

	Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO		UNIDAD: CRAVINHOS EDIFICIO: H SECTOR DE INYECTABLE
	OPERACIÓN: SEGURIDAD		
	Nº DOC: FI-SEG-GE-081		
Nº REV.: 00	FECHA: 04/11/2008		ÁREA: PRODUCCIÓN
VALIDEZ DEL DOCUMENTO: INDETERMINADA		DOCUMENTO ANTERIOR: NO NUMERADO	

1 – Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto: **CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO**

Proveedor/Fabricante
 Nombre de la empresa: **OURO FINO SAÚDE ANIMAL**
 Dirección: Rodovia Anhanguera, SP 330, km 298 - Distrito Industrial
 Cravinhos / SP – Brasil
 Teléfono de la empresa: 55 16 3518-2000

2 – Composición e informaciones sobre los componentes

Preparado Solución inyectable.
 Naturaleza química: Minerales.
 Clase: Suplemento mineral. Uso veterinario.

Componentes que contribuyen para el peligro:

Componentes	CAS	Concentración
Gluconato de calcio	299-28-5	18,0 - 22,0%
Hipofosfito de sodio	7681-53-0	2,925 - 3,575%
Cloreto de magnesio	7786-30-3	1,665 - 2,035
Ácido bórico	10043-35-3	4,5 - 5,5%
Propilenoglicol	57-55-6	18,72 - 22,88%

3 – Identificación de los peligros

Peligros más importantes: El producto puede provocar irritación del tracto gastrointestinal y del tracto respiratorio.

Efectos del producto
 Peligros específicos: La descomposición de este producto durante incendio puede generar gases irritantes, tóxicos e inflamables.
 Principales síntomas: El producto, si ingerido, puede causar irritación del tracto gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea. En contacto con la piel puede causar irritación, rubro, hinchazón, dolor, eritema y descamación de la piel. Si inhalado puede causar irritación del tracto respiratorio, dificultad respiratoria, tos y dolor en el pecho.

4 – Medidas para los primeros auxilios

Inhalación: Remover la víctima para local ventilado. Busque un servicio de salud llevando el envase o rótulo.

Contacto con la piel: Sacar las ropas y zapatos contaminados. Lavar las áreas afectadas con agua corriente y jabón en abundancia. Caso ocurra irritación, busque un servicio de salud llevando el envase o rótulo.

Contacto con los ojos: Sacar lentes de contacto. Lavar inmediatamente con agua corriente en abundancia por 15 minutos, levantando los párpados ocasionalmente. Caso ocurra irritación, busque un servicio de salud llevando el envase o rótulo.

	Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO		UNIDAD: CRAVINHOS EDIFICIO: H SECTOR DE INYECTABLE
	OPERACIÓN: SEGURIDAD		
	Nº DOC: FI-SEG-GE-081		
Nº REV.: 00	FECHA: 04/11/2008		ÁREA: PRODUCCIÓN
VALIDEZ DEL DOCUMENTO: INDETERMINADA		DOCUMENTO ANTERIOR: NO NUMERADO	

Página 2 de 6

Ingestión:	No inducir el vómito. Beber 2-3 vasos de agua. No dar nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de vómito, mantener la cabeza abajo del nivel de las caderas o en posición lateral, si la persona está acostada, para evitar la aspiración del contenido gástrico. Busque un servicio de salud llevando el envase o rótulo.
Informaciones para los médicos:	Tratamiento sintomático y de soporte según el cuadro clínico. No hay antídoto específico. Si necesario, se puede realizar la administración de carbón activado y catártico (hasta 1 hora después de la ingestión).

5 – Medidas de combate al incendio

Medios de extinción adecuados:	Utilizar dióxido de carbono (CO ₂), polvo químico seco, agua en forma de neblina, espuma resistente al fuego. Enfríe con agua los contenedores expuestos al fuego.
Peligros específicos:	La descomposición de este producto durante incendio puede generar gases irritantes, tóxicos e inflamables.
Protección para los bomberos:	Usar ropas protectoras adecuadas para el combate al fuego y equipo de respiración autónomo.

6 – Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Precauciones personales	
Remoción de fuentes de ignición:	Remover cualquier fuente de ignición.
Control de polvo:	No se aplica.
Prevención de la inhalación y del contacto con la piel, mucosas y ojos:	Utilizar equipo de protección individual (EPI). Evitar contacto del producto con la piel, los ojos y las mucosas. No tocar, ni caminar sobre el producto derramado.
Precauciones para el medio ambiente:	En caso de derrame o pérdidas, contenga inmediatamente el material derramado. Evite la contaminación de alcantarillas, drenajes y otros cuerpos de agua por el producto derramado.
Métodos para la limpieza:	Absorber el producto derramado con material inerte y colocar en recipiente adecuado y debidamente cerrado para posterior descarte. El material derramado no debe ser utilizado.

7 – Manipulación y almacenamiento

MANIPULACIÓN

Medidas técnicas

Precauciones para la manipulación segura:	Evite contacto con el producto. Manténgalo fuera del alcance de los niños y animales domésticos.
Orientaciones para la manipulación segura:	Utilizar equipo de protección individual (EPI). Manipular respetando las reglas generales de seguridad e higiene industrial. Usar agujas y jeringas esterilizadas, observando las boas prácticas de asepsia.

ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas apropiadas:

Condiciones de almacenamiento

Adecuadas:	Mantenga el envase cerrado. Almacene en local fresco, seco, bien ventilado y alejado de la luz solar. Debe haber siempre envases adecuados disponibles, para envolver envases que se rompieron o para el recogimiento de los productos derramados.
------------	---

	Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO		UNIDAD: CRAVINHOS EDIFICIO: H SECTOR DE INYECTABLE
	OPERACIÓN: SEGURIDAD		
	Nº DOC: FI-SEG-GE-081		
Nº REV.: 00	FECHA: 04/11/2008		ÁREA: PRODUCCIÓN
VALIDEZ DEL DOCUMENTO: INDETERMINADA		DOCUMENTO ANTERIOR: NO NUMERADO	

Página 3 de 6

Productos y materiales incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, ácido clorhídrico, ácido nítrico, nitrato de plata, ácido hidrofluorhídrico, cloroformatos, humedad, bases, anhídrido acético, potasio, aluminio, haleto de ácido, anhídrido ácido, haleto de fósforo, cloreto de tionila, carbonatos, metales.

Materiales seguros para los embalajes

Recomendadas:

Frasco plástico de polietileno.

8 – Control de la exposición y protección personal

Medidas de control de ingeniería:

Asegurar ventilación adecuada durante la producción del producto.

Parámetros de control específicos

Límites de exposición ocupacional:

Boratos, compuestos inorgánicos: 2,0 mg/m³ TLV-TWA; 6,0 mg/m³ TLV-STEL (ACGIH, 2007).

Equipo de protección apropiado

Protección respiratoria:

Máscara protectora semifacial con filtro para los vapores orgánicos.

Protección para las manos:

Guantes de látex para limpieza y guantes de procedimiento.

Protección para los ojos:

Lentes de seguridad para las partículas y respingos.

Protección para la piel y para el cuerpo:

Ropas de protección, delantal impermeable, calzado de seguridad y protector auricular.

Medidas de higiene:

No comer, beber o fumar durante la manipulación de este producto. Lavar las manos y el rostro en los intervalos y después del trabajo. Bañarse y cambiar las ropas al final del día de trabajo.

9 – Propiedades físicas y químicas

Estado físico:

Líquido límpido.

Color:

Incoloro.

Olor:

Característico.

pH:

3,0 – 4,0.

Punto de ebullición:

No determinado.

Punto de destello:

No se aplica.

Límites de explosividad superior/inferior:

No determinado.

Densidad:

1120 – 1240 kg/m³ (1,12 – 1,24 g/mL).

Solubilidad:

Soluble en agua.

10 – Estabilidad y reactividad

Inestabilidad:

Estable, cuando utilizado y almacenado adecuadamente.

Reacciones peligrosas:

La descomposición térmica del hipofosfito de sodio puede liberar fosfinas (gas inflamable espontáneamente). Misturas de ácido bórico y anhídrido acético pueden causar explosión si calentadas en temperaturas superiores a los 58-60°C.

Productos peligrosos de la descomposición:

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrógeno, fósforo, fosfato, fosfito, trióxido de fósforo, fosfinas, óxido de calcio, ácido clorhídrico, óxidos de boro, ácido acético, propionaldeído, ácido lácteo, ácido pirúvico.

	Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO		UNIDAD: CRAVINHOS EDIFICIO: H SECTOR DE INYECTABLE
	OPERACIÓN: SEGURIDAD		
	Nº DOC: FI-SEG-GE-081		
Nº REV.: 00	FECHA: 04/11/2008		ÁREA: PRODUCCIÓN
VALIDEZ DEL DOCUMENTO: INDETERMINADA		DOCUMENTO ANTERIOR: NO NUMERADO	

Página 4 de 6

11 – Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda:

Ácido bórico:

DL₅₀ oral (ratones) = 2500 mg/kg p.c. (RTECS, 2008a).

DL₅₀ dérmica (conejos) > 2000 mg/kg p.c. (HSDB, 2006a).

CL₅₀ inhalatoria (ratones) > 2,3 mg/L/4h (EUROPEAN CHEMICALS BUREAU, 2000a)

Gluconato de calcio:

DL₅₀ oral (ratones) > 5000 mg/kg p.c. (HSDB, 2006b).

Cloreto de magnesio:

DL₅₀ oral (ratones) = 2800 mg/kg p.c. (HSDB, 2003).

Propilenoglicol:

DL₅₀ oral (ratones) > 10400 mg/kg p.c. (EUROPEAN CHEMICALS BUREAU, 2000c).

DL₅₀ dérmica (ratones) = 20800 mg/kg p.c. (RTECS, 2008b).

Efectos locales:

No hay informaciones disponibles a respecto de los efectos dérmicos y oculares en animales de experimentación.

12 – Informaciones ecológicas

Efectos ambientales, comportamientos e impactos del producto

Ecotoxicidad:

Toxicidad para microcrustáceos:

Ácido bórico:

CL₅₀ (48h) = 133 mg/L (*Daphnia magna*) (HSDB, 2006a).

Propilenoglicol:

CL₅₀ (48h) = 43500 mg/L (*Daphnia magna*) (EUROPEAN CHEMICALS BUREAU, 2000c).

Toxicidad para piscis:

Ácido bórico:

CL₅₀ (96h) = 46 mg/L (*Carassius auratus*) (HSDB, 2006a).

Cloreto de magnesio:

CL₅₀ (96h) = 16500 mg/L (*Gambusia affinis*) (EUROPEAN CHEMICALS BUREAU, 2000b).

Propilenoglicol:

CL₅₀ (96h) = 23800 mg/L (*Cyprinodon variegatus*) (EUROPEAN CHEMICALS BUREAU, 2000c).

13 – Consideraciones sobre tratamiento y eliminación

Métodos de tratamiento y eliminación

Productos y sobras de productos:

El destino final debe estar de acuerdo con la legislación local, estatal o nacional.

Envase usado:

No reutilizar envases vacíos. El descarte inadecuado de envases vacíos y restos de productos en el medio ambiente provoca contaminación del

	Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO		UNIDAD: CRAVINHOS EDIFICIO: H SECTOR DE INYECTABLE
	OPERACIÓN: SEGURIDAD		
	Nº DOC: FI-SEG-GE-081		
Nº REV.: 00	FECHA: 04/11/2008		ÁREA: PRODUCCIÓN
VALIDEZ DEL DOCUMENTO: INDETERMINADA		DOCUMENTO ANTERIOR: NO NUMERADO	

Página 5 de 6

suelo, del agua y del aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud de la población.

14 – Informaciones sobre transporte

Regulamentaciones nacionales e internacionales:

Transporte terrestre (*)	Producto no peligroso para el transporte. <i>*Decreto n.º. 96.044 de 18 de maio de 1988. Resolução n.º 420 de 12 de fevereiro de 2004.</i>
Transporte marítimo (*)	Producto no peligroso para el transporte. <i>*IMDG Code 2006 Edition (IMO – International Maritime Organization).</i>
Transporte aéreo (*)	Producto no peligroso para el transporte. <i>*DGR IATA 49th Edition, 2008 (Dangerous Goods Regulations – International Air Transport Association).</i>

15 – Regulamentaciones

Esta Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos fue elaborada según la norma ISO 11014-1.

16 – Otras informaciones

Las informaciones contenidas en esta ficha corresponden al estado actual de conocimiento técnico-científico Nacional e Internacional de este producto. Las informaciones son suministradas de buena fe, solamente como orientación, cabiendo al usuario promover su utilización según las leyes y reglamentos federales, estatales y locales pertinentes.

Referencias bibliográficas: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS (ACGIH). **Limites de Exposição (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®)**. São Paulo: [s.n.], 2007. Traducción: Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais (ABHO).

Banco de dados PLANITOX – *The Science-based Toxicology Company*.

EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. **IUCLID Dataset:** Boric acid. [S.I.]: European Commission, 2000a.

EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. **IUCLID Dataset:** Magnesium chloride. [S.I.]: European Commission, 2000b.

EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. **IUCLID Dataset:** Propylene glycol. [S.I.]: European Commission, 2000c.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Boric acid**. [S.I.]: National Library of Medicine's TOXNET System, 2006a. Disponible en: <<http://toxnet.nlm.nih.gov>>. Acceso en: 02 oct. 2008.

	Ficha de Datos de Seguridad de Productos Químicos CALCIO REFORZADO INYECTABLE OURO FINO		UNIDAD: CRAVINHOS EDIFICIO: H SECTOR DE INYECTABLE
	OPERACIÓN: SEGURIDAD		
	Nº DOC: FI-SEG-GE-081		
Nº REV.: 00	FECHA: 04/11/2008		ÁREA: PRODUCCIÓN
VALIDEZ DEL DOCUMENTO: INDETERMINADA		DOCUMENTO ANTERIOR: NO NUMERADO	

Página 6 de 6

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Calcium gluconate**. [S.I.]: National Library of Medicine's TOXNET System, 2006b. Disponible en: <<http://toxnet.nlm.nih.gov>>. Acceso en: 02 oct. 2008.

HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK (HSDB). **Magnesium chloride**. [S.I.]: National Library of Medicine's TOXNET System, 2003. Disponible en: <<http://toxnet.nlm.nih.gov>>. Acceso en: 02 oct. 2008.

OURO FINO SAÚDE ANIMAL. **Especificação Técnica**: Cálcio Reforçado Ouro Fino Injetável. Cravinhos, SP, 2006. Nº Doc. ET-P&D-EPA-106. Inédito. Documento cedido por la empresa Ouro Fino Saúde Animal.

REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES (RTECS). **Boric acid**. National Institute for Occupational Safety and Health, 2008a. RTECS #: ED4550000. Disponible en: <<http://www.cdc.gov/niosh/rtecs/ed456d70.html>>. Acceso en: 02 oct. 2008.

REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES (RTECS). **1,2-Propanediol**. National Institute for Occupational Safety and Health, 2008b. RTECS #: TY2000000. Disponible en: <<http://www.cdc.gov/niosh/rtecs/ty1e8480.html>>. Acceso en: 02 oct. 2008.

TERRA, F. E. F. **Bula**: Cálcio Reforçado Ouro Fino Injetável: Uso Veterinário. Cravinhos, SP, [200-?]a. Documento cedido por la empresa Ouro Fino Saúde Animal.

TERRA, F. E. F. **Rótulo**: Cálcio Reforçado Ouro Fino Injetável: Uso Veterinário. Cravinhos, SP, [200-?]b. Documento cedido por la empresa Ouro Fino Saúde Animal.

Abreviaturas:

CAS – Chemical Abstract Service.

CL₅₀ – Concentración en el aire que resulta en muerte de 50% de los animales de experimentación.

DL₅₀ – Dosis administrada que resulta en muerte de 50% de los animales de experimentación.

EPI - Equipo de protección individual.

p.c. – Peso corpóreo.

STEL– Exposición de corta duración (*Short-Term Exposure Limit*).

TLV – Límite de exposición (*Threshold Limit Value*).

TWA - Media ponderada en el tiempo (*Time-Weighted Average*).