

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto: CALCIO REFORZADO**

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 1 de 15

1- IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO QUÍMICO

Identificación del producto:	CALCIO REFORZADO
Usos recomendados:	Suplementación de calcio, fósforo y magnesio adecuado para bovinos, equinos y ovinos.
Empresa:	OURO FINO SAÚDE ANIMAL
Dirección:	Rodovia Anhanguera, SP 330, km 298 - Distrito Industrial CEP: 14140-000 - Cravinhos / SP - Brasil
Número de teléfono:	55 (16) 3518-2000
Teléfono de Emergencia:	55 (16) 3518-2000
E-mail:	sac@ourofino.com

2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros más importantes: Provoca irritación cutánea. Puede irritar las vías respiratorias. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Efectos del producto

Efectos adversos para la salud humana: Provoca irritación cutánea. Puede irritar las vías respiratorias. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Efectos al medio ambiente: No se espera que el producto presente efectos al medio ambiente.

Peligros físicos y químicos: No se espera que el producto presente peligros físicos y químicos.

Peligros químicos específicos del producto: No se espera que el producto presente peligros específicos.

Síntomas principales: Enrojecimiento, dolor, eritema, hinchazón y descamación de la piel. Dificultad respiratoria, tos y dolor.

Clasificación del producto químico: Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 2
Toxicidad para la reproducción - Categoría 1B

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto: CALCIO REFORZADO**

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 2 de 15

Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) - Categoría 3

Sistema de clasificación adoptado: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas.

Elementos de la etiqueta adecuadas:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H315 Provoca irritación cutánea.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de prudencia:

PREVENCIÓN:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar guantes, ropa protectora, equipo de protección para los ojos y la cara.

INTERVENCIÓN:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 3 de 15

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico si la persona se encuentra mal.

P321 Tratamiento específico.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

ALMACENAMIENTO:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405 Guardar bajo llave.

ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local.

Esbozo de una situación de emergencia anticipada:

LÍQUIDO PELIGROSO PARA LA SALUD HUMANA.

3- COMPOSICION/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

MEZCLA	CALCIO REFORZADO		
	Componente	Concentración (%)	Nº CAS
Componentes que contribuyen al peligro:	Propilenglicol	15,00 - 21,00	57-55-6
	Ácido bórico	4,50 - 5,30	10043-35-3
	Hipofosfito de sodio	2,79 - 3,41	7681-53-0
	Cloruro de magnesio	1,62 - 1,98	7791-18-6

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 4 de 15

4- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**Vía de exposición**

Inhalación:	Remova la víctima para un local con ventilación y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se siente mal, llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Lleve esta FDS, embalaje, bula o etiqueta del producto.
Contacto con la piel:	Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lave la piel expuesta con cantidad suficiente de agua y jabón para eliminar el material. En caso de irritación o erupción cutánea: Consulte un medico. Lleve esta FDS, embalaje, bula o etiqueta del producto.
Contacto con los ojos:	Enjuague con atención con agua durante 15 minutos, con los párpados abiertos, si es posible. En el caso del uso de lentes de contacto, quitálas si es fácil. Continúe enjuaguando. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. Lleve esta FDS, embalaje, bula o etiqueta del producto.
Ingestión:	No induzca el vómito. Lave la boca de la víctima con agua abundante. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Proporcionar 2 a 3 tazas de agua si está consciente. En caso de vómitos, mantenga la cabeza por debajo del nivel de las caderas o en la posición lateral, si el individuo se ha quedado tendido, para evitar la aspiración del contenido gástrico. En caso de indisposición, llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Lleve esta FDS, embalaje, bula o etiqueta del producto.
Efectos agudos/o efectos retardados previstos:	Provoca irritación cutánea. Puede irritar las vías respiratorias. Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Sintomas y efectos más importantes:	Enrojecimiento, dolor, eritema, hinchazón y descamación de la piel. Dificultad respiratoria, tos y dolor.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto: CALCIO REFORZADO**

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 5 de 15

Protección personal de primeros auxilios y/o notas especiales para el médico:

Evite contacto con el producto para socorrer a la víctima. Si necesario, el tratamiento sintomático debe incluir principalmente medidas de apoyo tales como la corrección de las alteraciones electrolíticas, metabólicas y cuidados respiratorios. En caso de contacto con la piel no frotar la zona afectada. No existe un antídoto específico. Se puede realizar un lavado (a menos de una hora después de la ingestión) y administrar carbón activado. No utilice en forma concomitante con depresores del SNC y digitalis.

5- MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Medios de extinción:	Adecuados: Niebla de agua, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco y dióxido de carbono (CO ₂). No recomendado: Chorros de agua directamente.
Peligros específicos derivados del producto químico:	La combustión del producto químico o de su embalaje puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Métodos específicos de extinción:	Contenedores y depósitos implicados en el incendio deben enfriarse con niebla de agua.
Equipo especial de protección para los bomberos:	Equipo de protección respiratoria del tipo autónomo (SCBA) con presión positiva y ropa protectora completa.

6- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO

Precauciones personales:	Retirar todas las fuentes de ignición de forma preventiva. No toque en los recipientes dañados o material derramado sin el uso de ropa adecuada. Evitar la inhalación, contacto con la piel o los ojos.
Equipo de protección:	Use el equipo de protección como se describe en la Sección 8.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 6 de 15

Procedimientos de emergencia:	Se recomienda la instalación de sistema de alarma contra incendios y detección de fugas en el lugar de almacenamiento y uso del producto.
Precauciones al medio ambiente:	Evitar que el material derramado llegue a los cursos de agua y sistemas de alcantarillado.
Métodos y materiales para contención:	Los métodos de contención pueden incluir sistemas de barreras, el cierre de desagües y procedimientos de remate.
Métodos y materiales para la limpieza:	<p><u>Piso pavimentado:</u> Se adsorbe el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita o otro material inerte. Recoga el producto con una pala limpia u otra herramienta que no disperse el producto. Coloque el material en contenedores apropiados y retirelos a un lugar seguro. Limpiar la zona con agua.</p> <p><u>Suelo:</u> Retirar las capas de suelo contaminado hasta el suelo no contaminado.</p> <p><u>Las masas de agua:</u> interrumpir inmediatamente la captación de agua para consumo humano y animal.</p> <p>Para la eliminación proceder conforme a la Sección 13 de esta FDS.</p>
Prevención de peligros secundarios:	No eliminar directamente en el sistema de alcantarilla o al medio ambiente. Los productos resultantes del control del incendio pueden causar contaminación.

7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una manipulación segura:

Úselo en un área bien ventilada o con el sistema de la ventilación/escape local. Evite la formación de vapores y nieblas. Evite exposición del producto. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos. Tenga en cuenta las dosis recomendadas para la aplicación del producto. Utilizar agujas y jeringas estériles, observando las buenas prácticas de asepsia.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto: CALCIO REFORZADO**

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 7 de 15

Prevención de la exposición del trabajador	Use el equipo de protección como se describe en la Sección 8.
Medidas técnicas para prevención de incendio y explosión:	No es esperado que el producto presente peligro de incendio o explosión.
Precauciones recomendadas:	La ropa contaminada debe ser cambiada y lavada antes de ser usada. Quite la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en áreas donde se coma.
Precauciones de contacto:	Láve las manos y la cara completamente después de manipular y antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
Almacenamiento	
Condiciones de almacenamiento seguro:	Almacene en lugar fresco y seco, lejos de la luz solar. Mantener almacenado en temperaturas entre 15-30°C. Mantenga el recipiente cerrado y fuera del alcance de los niños y las mascotas. No es necesario añadir estabilizantes y antioxidantes para asegurar la durabilidad del producto.
Medidas técnicas:	Mantener alejado de altas temperaturas y materiales incompatibles.
Substancias y mezclas incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, ácido clorhídrico, ácido nítrico, nitrato de plata, ácido fluorhídrico, cloroformatos, bases, anhídrido acético, potasio, aluminio, haluro de ácido, anhídrido acético, haluro de fósforo, cloruro de tionilo, carbonatos y metales.
Materiales de embalaje	
Recomendadas:	Botella de plástico de polietileno.
No recomendadas:	No se conocen materiales no recomendados.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto: CALCIO REFORZADO**

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 8 de 15

8 - CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL**Concentración permitida**

Límites de exposición ocupacional:	Nombre químico o común	TLV - TWA (ACGIH, 2016)	TLV - STEL (ACGIH, 2016)
		Borato Compuestos, inorgánico	2 mg/m ³ ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Fracción inhalable.

Indicadores biológicos: No establecido.

Otros límites y valores: No establecido.

Medidas de control de ingeniería:

Promover ventilación mecánica directa y sistema de escape al ambiente exterior. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones atmosféricas de los componentes del producto por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

Equipo de protección individual apropiado

Protección respiratoria: Máscara de protección semi-facial con filtro para vapores orgánicos.

Protección para las manos: Guantes de seguridad de látex.

Protección para los ojos: Gafas protectoras contra partículas y salpicaduras.

Protección para la piel y el cuerpo: Ropa protectora adecuada, delantal impermeable, protector auricular y botas.

Precauciones especiales: No establecidas.

9- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aparencia: Líquido transparente incoloro.

Olor: Característico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 9 de 15

pH:	3,00 - 4,00
Punto de fusión/congelación:	No disponible.
Punto inicial de ebullición y intervalo de ebullición:	No disponible.
Punto de inflamación:	No disponible.
Limites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No disponible.
Presión de vapor:	No disponible.
Densidad de vapor:	No disponible.
Densidad/densidade relativa:	1,120 - 1,240 g/mL
Solubilidad(es):	Soluble em agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
Temperatura de auto ignición:	No disponible.
Temperatura de decomposición:	No disponible.
Limite de olor:	No disponible.
Tasa de evaporación:	No disponible.
Inflamabilidad:	No aplicable.
Viscosidad:	No disponible.
Otras informaciones:	No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 10 de 15

10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Producto estable en condiciones normales de temperatura y presión.
Reacciones peligrosas:	La descomposición térmica de hipofosfito de sodio puede liberar fosfina (gas espontáneamente inflamable). Mezclas de ácido bórico y anhídrido acético pueden explotar cuando se calienta a 58-60°C.
Condiciones que se deben evitar:	Altas temperaturas y humedad.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, ácido clorhídrico, ácido nítrico, nitrato de plata, ácido fluorhídrico, cloroformatos, bases, anhídrido acético, potasio, aluminio, haluro de ácido, anhídrido acético, haluro de fósforo, cloruro de tionilo, carbonatos y metales.
Productos peligrosos de la descomposición:	La descomposición térmica durante un incendio puede emitir gases tales como monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrógeno, fósforo, fosfato, fosfito, trióxido de fósforo, fosfina, óxido de calcio, ácido clorhídrico, óxidos de boro, ácido acético, propionaldehído, ácido láctico y ácido pirúvico.

11- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad aguda:	Producto no clasificado como tóxico agudo. ETA _{mezcla} (Estimación de Toxicidad Aguda) ETA _{mezcla} (oral): > 5000 mg/kg Información relativa a: - <u>Ácido bórico</u> : DL ₅₀ (oral, ratas): 2500 mg/kg DL ₅₀ (cutánea, conejos): > 2000 mg/kg CL ₅₀ (inhalación, ratas, 4h): > 2,3 mg/L - <u>Cloruro de magnesio</u> : DL ₅₀ (oral, ratas): > 10400 mg/kg
------------------	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 11 de 15

	DL ₅₀ (cutánea, ratas): 20800 mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas:	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor, eritema, hinchazón y descamación de la piel.
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	No se espera que el producto cause lesiones oculares graves o irritación ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No se espera que el producto cause sensibilización respiratoria o cutánea.
Mutagenicidad en células germinales:	No se espera que el producto presente mutagenicidad en células germinales.
Carcinogenicidad:	No se espera que el producto presente carcinogenicidad.
Toxicidad para la reproducción:	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Información relativa a: - <u>Ácido bórico</u> : Estudios en animales han llegado a la conclusión de que la exposición a cantidades mayores que 17,5 mg/kg de peso corporal afecta la fertilidad.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposición única:	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposición repetida:	No se espera que el producto presente toxicidad sistémica específica de órganos diana en exposiciones repetidas.
Peligro por aspiración:	No es esperado peligro por aspiración.
Toxicocinética, metabolismo y distribución:	No asociar con medicamentos que producen depresión del sistema nervioso central. No utilice el calcio en el tratamiento concomitante con digitálicos. Furosemida y ácido etacrínico aumentan la excreción de calcio. Tiazidas y amilorida aumentan la reabsorción de calcio. Antiinflamatorios aumentan la reabsorción tubular de calcio y magnesio.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 12 de 15

12- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Efectos ambientales, comportamiento y impactos del producto

Ecotoxicidad:	Producto no clasificado como tóxico para el medio ambiente acuático. Información relativa a: - <u>Ácido bórico</u> : CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 133 mg/L CL ₅₀ (<i>Carassius auratus</i> , 96h): 46 mg/L - <u>Propilenglicol</u> : CL ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48h): 43500 mg/L CL ₅₀ (<i>Cyprinodon variegatus</i> , 96h): 23800 mg/L - <u>Cloruro de magnesio</u> : CL ₅₀ (<i>Gambusia affinis</i> , 96h): 16500 mg/L
Persistencia y degradabilidad:	Se espera que el producto presente rápida degradación y baja persistencia.
Potencial de bioacumulación:	No es esperado que el producto presente potencial bioacumulativo en los organismos acuáticos.
Movilidad en el suelo:	No determinada.
Otros efectos adversos:	No son conocidos otros efectos ambientales para ese producto.

13- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación del producto químico, los residuos del producto y/o envase contaminados y/o en el envase:	El tratamiento y eliminación deberán ser evaluadas específicamente para cada producto. Leyes federales, estatales y locales deben ser consultadas. Mantenga el resto del producto en su envase original y debidamente precintadas. La eliminación debe realizarse según lo previsto para el producto. No reutilizar los envases vacíos. Ellos pueden contener restos del producto y debe ser cerrado y enviado para su disposición apropiada como se requiere para el producto.
--	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto: CALCIO REFORZADO**

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 13 de 15

14- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**Reglamentaciones internacionales**

Terrestre:	UN - "United Nations" Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS. Model Regulations
Marítimo:	IMO - International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Aéreo:	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU:	No clasificado como peligroso para el transporte en los distintos modos.
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	Reglamentaciones consultadas: - International Maritime Organization. MARPOL: Articles, protocols, annexes, unified interpretations of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, consolidated edition. IMO, London, 2006. - International Maritime Organization. IBC code: International code for the construction and equipment of shipping carrying dangerous chemicals in bulk: With Standards and guidelines relevant to the code. IMO, London, 2007.

15- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Convention concerning Safety in the use of Chemicals at Work (Convention 170) - International Labour Organization, 1990.

International Organization for Standardization - ISO 11014:2009.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 14 de 15

16- OTRAS INFORMACIONES

Esta FDS ha sido elaborada sobre la base de los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado del producto y en condiciones normales de uso, en conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otro uso del producto que implica su combinación con otros materiales, y el uso de diversas formas de las que se indican, son responsabilidad del usuario. Advierte de que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el lugar de trabajo es para el producto de la empresa usuaria promueve la formación de sus empleados acerca de los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.

FDS elaborada en Enero, 2017.

Leyendas y abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ - Concentración efectiva 50%

CE₅₀ - Concentración letal 50%

DL₅₀ - Dosis letal 50%

ONU - Organización de las Naciones Unidas

SCBA - *Self Contained Breathing Apparatus*

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average*

STEL - *Short Term Exposure Limit*

Referencias bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Baseados na “Documentação” dos Limites de Exposição Ocupacional (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. São Paulo, 2016.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: CALCIO REFORZADO

REVISIÓN: 00

FECHA: 19/01/2017

Página: 15 de 15

OURO FINO SAUDE ANIMAL. FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS: CÁLCIO REFORÇADO. Revisión 02. Brasil. Agosto, 2013.