

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: CÁLCIO REFORÇADO**

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 1 de 14

1- IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	CÁLCIO REFORÇADO
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:	Suplementação dos minerais cálcio, fósforo e magnésio indicado para bovinos, equinos e ovinos.
Nome da empresa:	OURO FINO SAÚDE ANIMAL
Endereço:	Rodovia Anhanguera, SP 330, km 298 - Distrito Industrial CEP: 14140-000 - Cravinhos / SP - Brasil
Telefone para contato:	55 (16) 3518-2000
Telefone para emergências:	55 (16) 3518-2000
E-mail:	sac@ourofino.com

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Corrosão/irritação à pele - Categoria 2 Toxicidade à reprodução - Categoria 1B Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados da rotulagem

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: CÁLCIO REFORÇADO**

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 2 de 14

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H315 Provoca irritação à pele.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Frases de precaução:

P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P501 Descarte em recipiente adequado para destinação final.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA****Cálcio Reforçado**

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS
Cloreto de Magnésio	1,62 - 1,98	7791-18-6
Hipofosfito de sódio	2,79 - 3,41	7681-53-0
Ácido bórico	4,50 - 5,30	10043-35-3
Propilenoglicol	15,00 - 21,00	57-55-6

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 3 de 14

Inalação:	Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ, embalagem, bula ou rotulo do produto.
Contato com a pele:	Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água e sabão para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ, embalagem, bula ou rotulo do produto.
Contato com os olhos:	Enxágue cuidadosamente com água durante 15 minutos mantendo as pálpebras abertas, se possível. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ, embalagem, bula ou rotulo do produto.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Forneça de 2 a 3 copos de água se a mesma estiver consciente. Em caso de vômito, manter a cabeça abaixo do nível dos quadris ou em posição lateral, se o indivíduo estiver deitado, para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ, embalagem, bula ou rotulo do produto.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor, eritema, inchaço e descamação. Pode provocar irritação das vias respiratórias com dificuldade respiratória, tosse e dor.
Notas para o médico:	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido. Não há antídoto específico. Pode-se realizar

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: CÁLCIO REFORÇADO**

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 4 de 14

lavagem gástrica (até uma hora após a ingestão) e administrar carvão ativado. Não administrar concomitantemente com depressores do SNC e digitálicos.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Neblina d'água, espuma resistente ao álcool, pó químico seco e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes, tóxicos como monóxido e dióxido de carbono e inflamáveis.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para pessoal de serviço de emergência:	Utilizar EPI completo, com luvas de látex para limpeza e luvas de procedimento, botas impermeáveis, óculos protetor de partículas e respingos, roupa de proteção, protetor auricular e máscara protetora semi-facial com filtro para vapores orgânicos.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 5 de 14

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Piso pavimentado: Absorver o produto derramado com terra seca, areia ou outro material absorvente inerte. Recolher o material com auxílio de uma pá e colocar em recipiente apropriado, lacrado e identificado devidamente, para descarte posterior. Lavar o local com água em abundância.

Solo: Retirar as camadas de terra contaminadas até atingir o solo não contaminado.

Corpos d'água: Interromper imediatamente a captação de água para o consumo humano e animal.

Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite exposição ao produto. Manter fora do alcance de crianças e animais domésticos. Observar as doses recomendadas para a aplicação do produto. Use agulhas e seringas esterilizadas, observando as boas praticas de assepsia. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: CÁLCIO REFORÇADO**

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 6 de 14

Condições adequadas: Armazene em local seco e fresco, em temperatura entre 15 a 30°C, ao abrigo da luz solar intensa. A exposição direta do produto à luz solar ou a altas temperaturas poderá degradar o produto. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Materiais para
embalagens:

Frasco plástico de polietileno.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:	Nome químico ou comum	TLV - TWA (ACGIH, 2012)	TLV - STEL (ACGIH, 2012)
	Ácido bórico	2 mg/m ³	6 mg/m ³

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações da mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos protetor de partículas e respingos.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de látex, roupas de proteção, avental impermeável, protetor auricular e botas.

Proteção respiratória: Máscara de proteção semi-facial com filtro para vapores orgânicos.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 7 de 14

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido límpido incolor.
Odor e limite de odor:	Característico.
pH:	3,00 - 4,00
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	Não disponível.
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Não disponível.
Solubilidade(s):	Solúvel em água.
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.
Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Densidade: 1,120 - 1,240 g/mL

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 8 de 14

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	A decomposição térmica do hipofosfito de sódio pode liberar fosfina (gás espontaneamente inflamável). Misturas de ácido bórico e anidrido acético podem explodir quando aquecido a 58 - 60°C.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas.
Materiais incompatíveis:	Incompatível com agentes oxidantes fortes, agentes redutores, ácido clorídrico, ácido nítrico, nitrato de prata, ácido hidrofúorídrico, cloroformatos, umidade, bases, anidrido acético, potássio, alumínio, haleto de ácido, anidrido acético, haleto de fósforo, cloreto de tionila, carbonatos e metais.
Produtos perigosos da decomposição:	A decomposição térmica durante um incêndio pode emitir gases irritantes como monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrogênio, fósforo, fosfato, fosfito, trióxido de fósforo, fosfina, óxido de cálcio, ácido clorídrico, óxidos de boro, ácido acético, propionaldeído, ácido láctico e ácido pirúvico.

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Produto não classificado como tóxico agudo. Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura (ETAm) ETAm (oral): > 5000 mg/kg Informação referente ao: - <u>Ácido bórico</u> : DL ₅₀ (oral, ratos): 2500 mg/kg DL ₅₀ (dérmica, coelhos): > 2000 mg/kg CL ₅₀ (inalatória, ratos): > 2,3 mg/L/4h
-------------------	---

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 9 de 14

	- <u>Gluconato de Cálcio:</u> DL₅₀ (oral, ratos): > 5000 mg/kg - <u>Cloreto de Magnésio:</u> DL₅₀ (oral, ratos): > 10400 mg/kg DL₅₀ (dérmica, ratos): 20800 mg/kg
Corrosão/irritação da pele:	Pode causar irritação da pele com vermelhidão, inchaço, dor, eritema e descamação.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
Toxicidade à reprodução:	Informação referente ao: - <u>Ácido bórico:</u> Estudos conduzidos em animais concluíram que exposição a quantidades maiores que 17,5 mg/kg peso corpóreo, prejudica a fertilidade.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade a órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 10 de 14

Efeitos específicos:

Não associar com medicamentos que produzam depressão do sistema nervoso central. Não utilizar cálcio em tratamentos concomitantes com digitálicos. Furosemida e ácido etacrínico aumentam a excreção de cálcio. Tiazídicos e amilorida aumentam a reabsorção de cálcio. Antiinflamatórios aumentam a reabsorção tubular de cálcio e magnésio.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto

Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.

Informação referente ao:

- Ácido bórico:

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 133 mg/L

CL₅₀ (*Carassius auratus*, 96h): 46 mg/L

Ecotoxicidade:

- Propilenoglicol:

CL₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 43500 mg/L

CL₅₀ (*Cyprinodon variegatus*, 96h): 23800 mg/L

- Cloreto de Magnésio:

CL₅₀ (*Gambusia affinis*, 96h): 16500 mg/L

Persistência e degradabilidade:

Espera-se que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência.

Potencial bioacumulativo:

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 11 de 14

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais.
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize, perfure ou atire fogo nas embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:	Resolução n° 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.</i>
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - “ <i>International Maritime Organization</i> ” (Organização Marítima Internacional) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n° 129 de 8 de dezembro de 2009.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: CÁLCIO REFORÇADO**

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 12 de 14

RBAC N° 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS

ICAO - “*International Civil Aviation Organization*” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905

IATA - “*International Air Transport Association*” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU:

Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal n° 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto n° 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria n° 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora n° 26.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: CÁLCIO REFORÇADO

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 13 de 14

Elaborada em julho de 2013.**Legendas e abreviaturas:***ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists**CL₅₀ - Concentração Letal 50%**DL₅₀ - Dose Letal 50%.**TLV - Threshold Limit Value.**STEL - Short Term Exposure Limit.**TWA - Time Weighted Average.***Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2012.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: ago. 2013.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: ago. 2013.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: ago. 2013.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: ago. 2013.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Produto: CÁLCIO REFORÇADO**

REVISÃO: 02

DATA: 14/08/2013

Página: 14 de 14

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: ago. 2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: ago. 2013.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acesso em: ago. 2013.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: ago. 2013.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: ago. 2013.