

ELGICIDE BIO-C**seção: 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto	:	ELGICIDE BIO-C
Outros meios de identificação	:	Não se aplica.
Usos recomendados	:	Biocida
Informação de diluição do produto.	:	0,0001 % - 0,0005 % UP TO 5 PPM IN WATER
Companhia	:	ECOLAB Química Ltda. Avenida Gupe, 10933 Jd. Belval - Barueri – São Paulo, Brasil Cep.: 06422-120 0800 704 1409 sac.brasil@ecolab.com
Número do telefone de emergência	:	0800 701 0450 (Planitox)
Data de edição	:	15.06.2016

seção: 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS****Produto CONFORME VENDIDO**

Sólidos oxidantes	:	Categoria 2
Toxicidade aguda (Oral)	:	Categoria 4
Toxicidade aguda (Dérmica)	:	Categoria 5
Corrosivo para a pele	:	Categoria 1B
Sérios danos aos olhos	:	Categoria 1
Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo - exposição única	:	Categoria 3 (Sistema respiratório)
Perigoso ao ambiente aquático – agudo	:	Categoria 1

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Não é uma substância ou uma mistura perigosa de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).

Elementos de rotulagens do GHS**Produto CONFORME VENDIDO**

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

: Pode agravar um incêndio, comburente.
Nocivo por ingestão.
Pode ser prejudicial em contato com a pele.
Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Muito tóxico para os organismos aquáticos

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

FRASES DE PRECAUÇÃO : **Prevenção:**
Mantenha afastado do calor. Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis. Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. Lave a pele cuidadosamente após o manuseio. Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta de Emergência:
EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água/tome uma ducha. EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenagem:
Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

FRASES DE PRECAUÇÃO : **Prevenção:**
Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio.

Resposta de Emergência:
Em caso de mal estar, consulte um médico.

Armazenagem:
Armazenar de acordo com os regulamentos do local.

Produto CONFORME VENDIDO

Outros perigos : Misturar este produto com ácidos ou amoníaco liberta cloro gasoso.

seção: 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Produto CONFORME VENDIDO

Substância/preparação pura : Mistura

Nome químico	Nº CAS	Concentração: (%)
hipoclorito de cálcio	7778-54-3	60 - 100
Cloreto	Proprietário	10 - 30
Hidróxido de Cálcio	1305-62-0	5 - 10
Clorato de Cálcio	10137-74-3	1 - 5
cloreto de cálcio	Proprietário	1 - 5
Alcalinos	Proprietário	1 - 5

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Nenhum ingrediente perigoso.

seção: 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Produto CONFORME VENDIDO

Em caso de contato com o olho : Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. Remover as lentes de

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

	contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando. Chamar imediatamente um médico.
Em caso de contato com a pele	: Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Use sabão suave, se disponível. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Limpar cuidadosamente os sapatos antes de os utilizar de novo. Chamar imediatamente um médico.
Se ingerido	: Lave a boca com água corrente. NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Chamar imediatamente um médico.
Se inalado	: Levar para o ar puro. Tratar de acordo com os sintomas. Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Proteção para o prestador de socorros	: Em caso de perigo de exposição deve consultar o parágrafo 8 sobre equipamento de proteção individual.
Notas para o médico	: Tratar de acordo com os sintomas.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	: Consulte a Seção 11 para obter mais informações detalhadas sobre os sintomas e efeitos para a saúde.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Em caso de contato com o olho	: Enxaguar com muita água.
Em caso de contato com a pele	: Enxaguar com muita água.
Se ingerido	: Enxágue a boca. Consultar o médico se os sintomas persistirem.
Se inalado	: Consultar o médico se os sintomas persistirem.

seção: 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Produto CONFORME VENDIDO

Meios adequados de extinção	: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.
Agentes de extinção inadequados	: Não conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	: Oxidante. O contato com outros materiais pode provocar incêndio.
Produtos de combustão arriscada	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx) Óxidos de enxofre Óxidos de fósforo
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	: Usar equipamento de proteção individual.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

Métodos específicos de extinção : Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local. Não respirar os vapores nos casos de incêndios e/ou explosões.

seção: 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Produto CONFORME VENDIDO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Assegurar ventilação adequada. Afastar as pessoas e mantê-las numa direção contrária ao vento em relação ao derramamento. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Consulte as medidas de proteção indicadas.

Precauções ambientais : Não permitir contato com terra, água de superfície ou subterrânea.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Varrer com pá e vassoura para recipientes adequados para disposição.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência : Consulte as medidas de proteção indicadas.

Precauções ambientais : Não são necessárias medidas de proteção ambiental especiais.

Métodos e materiais de contenção e limpeza : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais / nacionais (ver seção 13). Limpar os resíduos remanescentes com água. Em caso de grandes derramamentos, represar o material derramado ou contê-lo para assegurar que não atinja um curso de água.

seção: 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Produto CONFORME VENDIDO

Recomendações para manuseio seguro : Não ingerir. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não respire a poeira/ fumaça/ gás/ névoa/ vapores/ aspersão. Usar somente com ventilação adequada. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseio. Misturar este produto com ácidos ou amoníaco liberta cloro gasoso.

Condições para armazenamento seguro : Guardar em local fresco e bem arejado. Manter afastado de agentes redutores. Mantenha afastado de material combustível. Mantenha fora do alcance das crianças. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Estocar em recipientes adequados e etiquetados.

Temperatura de estocagem : 0 °C a 40 °C

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

Recomendações para manuseio seguro : Lavar as mãos após o manuseio. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

Condições para armazenamento seguro : Mantenha fora do alcance das crianças. Estocar em recipientes adequados e etiquetados.

seção: 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Produto CONFORME VENDIDO

Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Forma de exposição	Concentração permitida	Base
Hidróxido de Cálcio	1305-62-0	TWA	5 mg/m ³	ACGIH
		TWA	5 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA (total dust)	15 mg/m ³	OSHA P1
		TWA (respirable fraction)	5 mg/m ³	OSHA P1

Medidas de controle de engenharia : Sistema de ventilação de exaustor efetiva. Manter as concentrações de ar abaixo dos padrões para exposição ocupacional.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos : Óculos de proteção
Proteção facial

Proteção das mãos : Utilizar os seguintes equipamentos de proteção pessoal:
Tipo de luva padrão.
As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção para a pele : Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção

Proteção respiratória : Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Retirar e lavar a roupa contaminada antes de voltar a usá-la. Lave o rosto, as mãos e a pele exposta cuidadosamente após o manuseio. Prover instalações adequadas para o enxágue rápido ou lavagem dos olhos e do corpo em caso de riscos de contato ou respingos.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Medidas de controle de engenharia : Uma boa ventilação deve ser suficiente para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção dos olhos : Não é necessário equipamento especial de proteção.

Proteção das mãos : Não é necessário equipamento especial de proteção.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

Proteção para a pele	: Não é necessário equipamento especial de proteção.
Proteção respiratória	: Em condições normais de uso, nenhum equipamento de proteção pessoal respiratório é requerido.

seção: 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

	Produto CONFORME VENDIDO	Produto NA DILUIÇÃO DE USO
Aspecto	: comprimido	líquido
Cor	: opaco, branco	Incolor
Odor	: Cloro	Cloro
pH	: 10,5 - 12,0, 1 %	6,5 - 7,5
Ponto de fulgor	: Não se aplica., Não sustenta a combustão.	
Limite de odor	: dados não disponíveis	
Ponto de fusão/congelamento	: dados não disponíveis	
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: > 100 °C	
Taxa de evaporação	: dados não disponíveis	
Inflamabilidade (sólido, gás)	: dados não disponíveis	
Limite de explosão, superior	: dados não disponíveis	
Limites de explosão, inferior	: dados não disponíveis	
pressão de vapor	: dados não disponíveis	
Densidade relativa do vapor	: dados não disponíveis	
Densidade relativa	: dados não disponíveis	
Solubilidade em água	: parcialmente solúvel	
Solubilidade em outros solventes	: dados não disponíveis	
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	: dados não disponíveis	
Temperatura de autoignição	: dados não disponíveis	
Decomposição térmica	: dados não disponíveis	
Viscosidade, cinemática	: dados não disponíveis	
Riscos de explosão	: dados não disponíveis	
Propriedades oxidantes	: dados não disponíveis	
Peso molecular	: dados não disponíveis	
COV	: dados não disponíveis	

seção: 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Produto CONFORME VENDIDO

Estabilidade química	: Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	: Misturar este produto com ácidos ou amoníaco liberta cloro gasoso.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

Condições a serem evitadas	: Não conhecido.
Materiais incompatíveis	: Ácidos Metais
Produtos de decomposição perigosa	: Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NOx) Óxidos de enxofre Óxidos de fósforo

seção: 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição : Contato com os olhos, Contato com a pele

Efeitos potenciais para a saúde

Produto CONFORME VENDIDO

Olhos	: Provoca lesões oculares graves.
Pele	: Pode ser prejudicial em contato com a pele. Causa queimaduras severas na pele.
Ingestão	: Nocivo por ingestão. Causa queimaduras no aparelho digestivo.
Inalação	: Pode causar irritação do aparelho respiratório. Pode irritar o nariz, a garganta e os pulmões.
Exposição crônica	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Olhos	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.
Pele	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.
Ingestão	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.
Inalação	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.
Exposição crônica	: Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

Experiência com exposição humana

Produto CONFORME VENDIDO

Contato com os olhos	: Vermelhidão, Dor, Corrosão
Contato com a pele	: Vermelhidão, Dor, Corrosão
Ingestão	: Corrosão, Dor abdominal
Inalação	: Irritação respiratória, Tosse

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Contato com os olhos	: Nenhum sintoma conhecido ou esperado.
Contato com a pele	: Nenhum sintoma conhecido ou esperado.
Ingestão	: Nenhum sintoma conhecido ou esperado.
Inalação	: Nenhum sintoma conhecido ou esperado.

Toxicidade

Produto CONFORME VENDIDO

Produto

Toxicidade aguda por via oral	: Estimativa de toxicidade aguda : 1.071 mg/kg
Toxicidade aguda por inalação	: dados não disponíveis
Toxicidade aguda por via dérmica	: Estimativa de toxicidade aguda : 3.597 mg/kg
Corrosão/irritação da pele	: dados não disponíveis
Lesões oculares graves/irritação ocular	: dados não disponíveis
Sensibilização respiratória ou à pele	: dados não disponíveis
Carcinogenicidade	: dados não disponíveis
Efeitos para a reprodução	: dados não disponíveis
Mutagenicidade em células germinativas	: dados não disponíveis
Teratogenicidade	: dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: dados não disponíveis
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: dados não disponíveis
Perigo por aspiração	: dados não disponíveis

seção: 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Produto CONFORME VENDIDO

Ecotoxicidade

Efeitos ambientais	: Muito tóxico para os organismos aquáticos
--------------------	---

Produto

Toxicidade para os peixes	: dados não disponíveis
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.	: dados não disponíveis
Toxicidade para as algas	: dados não disponíveis

Componentes

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

Toxicidade para os peixes : hipoclorito de cálcio
96 h CL50 Peixes: 0,19 mg/l

Cloreto
96 h CL50 Peixes: 5.840 mg/l

Hidróxido de Cálcio
96 h CL50 Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris): 50,6 mg/l

cloreto de cálcio
96 h CL50 Peixes: 4.630 mg/l

Componentes

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos. : Hidróxido de Cálcio
48 h CE50 Daphnia (Dáfnia): 49,1 mg/l

Alcalinos
48 h CE50 Daphnia (Dáfnia): > 100 mg/l

Componentes

Toxicidade para as algas : Hidróxido de Cálcio
72 h CE50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 184,57 mg/l

Persistência e degradabilidade

Produto CONFORME VENDIDO

Não se aplica - inorgânico

Potencial bioacumulativo

dados não disponíveis

Mobilidade no solo

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

seção: 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto CONFORME VENDIDO

Métodos recomendados para destinação final : Descarte o produto, restos de produto e embalagens usadas conforme as Legislações Federais, Estaduais, Municipais e locais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental. A classificação dos resíduos deve ser determinada segundo a Norma Brasileira 10004 "Resíduos Sólidos - Classificação". O transporte e a disposição devem ser realizados por uma empresa devidamente licenciada. Não reutilize o recipiente para nenhum fim. NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE AGUA.

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

Métodos recomendados para destinação final : Descarte o produto, restos de produto e embalagens usadas conforme as Legislações Federais, Estaduais, Municipais e locais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental. A classificação dos resíduos deve ser determinada segundo a Norma Brasileira 10004 "Resíduos Sólidos - Classificação". O transporte e a disposição

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

devem ser realizados por uma empresa devidamente licenciada. Não reutilize o recipiente para nenhum fim. NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE AGUA.

seção: 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Produto CONFORME VENDIDO

O embarcador/expedidor/remetente é responsável por assegurar que a embalagem, rotulagem e marcações estejam em conformidade com o modo de transporte selecionado.

Transporte terrestre (ANTT 420)

Número ONU : 1748
Descrição das mercadorias : MISTURA DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO, SECA
Classe de risco : 5.1
Grupo de embalagem : II
Número de risco : 50
Perigoso para o meio ambiente : Sim

Transporte aéreo (IATA)

Entrar em contato com a área Regulatória para verificar a elegibilidade para frete aéreo

Transporte marítimo (IMDG/IMO)

Número ONU : 1748
Descrição das mercadorias : CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY
Classe de risco : 5.1
Grupo de embalagem : II
Poluente marinho : Sim

seção: 15. REGULAMENTAÇÕES

REGULAMENTOS NACIONAIS BRASIL

Brasil: Nossa FISPQ cumpre com a norma Brasileira ABNT NBR 14725.

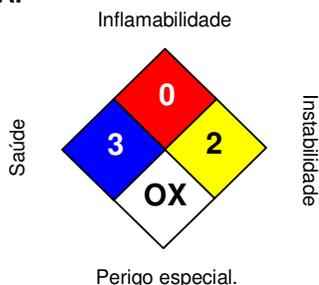
seção: 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Produto CONFORME VENDIDO

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ELGICIDE BIO-C

NFPA:



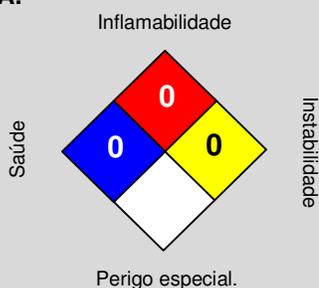
HMIS III:

SAÚDE	3
INFLAMABILIDADE	0
RISCOS FÍSICOS	2

0 = insignificante, 1 =leve,
2 = médio, 3 = forte
4 = Extreme, * = crônico

Produto NA DILUIÇÃO DE USO

NFPA:



HMIS III:

SAÚDE	0
INFLAMABILIDADE	0
RISCOS FÍSICOS	0

0 = insignificante, 1 =leve,
2 = médio, 3 = forte
4 = Extreme, * = crônico

Data de edição : 15.06.2016
Versão : 2.0
Preparado por : Assuntos regulatórios

INFORMAÇÕES REVISTAS: Alterações significativas nos regulamentos e informações de saúde para esta revisão são indicadas por uma barra, na margem esquerda do MSDS.

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.