



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA
DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Cloro Estabilizado GENCLOR® Tabletes Genco®

Revisão: 06
Data: 06/2016

FISPQ nº: 003
Página 1 de 12

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificação do Produto:

Nome do produto: Cloro Estabilizado Genclor® Tabletes Genco®
Principais usos recomendados: Produto utilizado para tratamento de águas de piscinas.

1.2 Identificação da empresa

Nome da empresa: GENCO QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA.
Endereço: R: Santana de Ipanema, 262-Cumbica
Cep 07220-010 – Guarulhos - SP - Brasil
Telefone da empresa: (+55 11) 2146-2146
Telefone de Emergência: 0800 118270
Telefone de Emergência: (+55 11) 5012-5311
Fax: (+55 11) 2146-2147
E-mail: sac@genco.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância

Identificação do Perigo	Categoria
Sólidos Oxidantes	2
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	1
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Toxicidade aguda – oral	4

2.2. Sistema de classificação utilizado

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU

2.3 Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de Advertência: **PERIGO**

Frases de Perigo: H272 Pode agravar um incêndio, comburente.
H302 Nocivo se ingerido.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

2.4 Frases de Precaução

Prevenção: P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P220 Mantenha/guarde afastado de roupas/materiais combustíveis.
P221 Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção

facial.

Resposta à emergência: P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA e/ou um médico.

P330 Enxágue a boca.

P391 Recolha o material derramado.

P370+P378 Em caso de incêndio: Para extinção utilize somente água.

P305 + P351 + P338 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.

P337 + P3133 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento: Não exigidas.

Disposição: P501 Descarte o conteúdo e/ou recipiente em local adequado, de acordo com a legislação.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:	Tricloro-s-triazina-triona.
Nome químico / genérico:	Ácido tricloroisocianúrico.
Sinônimo:	Tricloro, TCCA.
Concentração:	Mín.90%
CAS:	87-90-1.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Remover acidentado da área de contaminação para um local arejado. Se existir parada respiratória execute a reativação do oxigênio, caso seja necessário. Procurar instruções médicas.

Contato com a pele: Lavar a área atingida com abundância de sabão e água. Remover as roupas contaminadas e sapatos, lavando-os e descontaminando-os antes de reutilizá-los. Siga as

instruções do médico caso persistam os sintomas.

Contato com os olhos: Lavar com água abundante durante 15 minutos. Se necessário procurar socorro médico.

Ingestão: Não provocar vômito. Nunca dê nada por via oral para pessoa inconsciente. Procurar imediatamente orientação médica.

Sintomas e efeitos mais importantes e notas para o médico: Tratar sintomaticamente. Prováveis danos as mucosas podem contraindicar o uso de lavagem gástrica.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Utilizar água em grande quantidade para extinguir o fogo.

Meios de extinção não recomendado: Não utilizar pó químico, gás carbônico ou espuma.

Perigos específicos da substância ou mistura: A mistura com compostos orgânicos e agentes redutores, pode causar fogo e ou explosão.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Luvas e avental de PVC, óculos de segurança, máscara com filtro apropriado contra gás cloro, equipamento autônomo de respiração com pressão positiva para extinguir o fogo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Utilizar equipamento de proteção pessoal. Em caso de exposição a vapores /névoas/ aerossóis, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratórias. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar equipamento de proteção pessoal. Em caso de exposição a vapores /névoas/ aerossóis, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratórias. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Precauções ao meio ambiente: Tóxico. Não deve ser descartado no meio ambiente sem tratamento adequado. Procedimento de emergência e sistema de alarme: Em caso de incêndio acionar o alarme mais próximo.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Não adicionar o produto a qualquer recipiente que contenha resíduos de quaisquer outros produtos. Tal mistura pode provocar reação violenta seguida de fogo e ou explosão. Procurar manter o material derramado distante de materiais orgânicos em geral para evitar reações.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para o manuseio seguro:

Prevenção da exposição do trabalhador: Evitar o contato com os olhos, pele e roupas. Após o manuseio, lavar as mãos com água e sabão. Utilizar luvas, óculos de segurança, máscara com filtro apropriado para gás cloro; em caso de reação química utilizar equipamento autônomo de respiração com pressão positiva para extinguir o fogo. Cada vez que retirar o produto da embalagem, utilizar utensílios de plástico, limpos e secos. Não jogar o produto no lixo ou em recipientes que possam conter resíduos químicos. Isso pode acarretar reações violentas, incêndio ou explosão. Não contaminar a água, alimentos ou rações com o produto durante a armazenagem ou no descarte de suas embalagens.

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado de umidade/calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes.

Precauções e orientações para manuseio seguro: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Nunca permitir que o produto entre em contato com a água durante o armazenamento. Não armazenar junto de ácidos. Produto sensível à humidade. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

7.2 Medidas de higiene:

Manter afastado de alimentos e bebidas. Durante o trabalho não comer, beber ou fumar. Retirar imediatamente todo vestuário contaminado. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno, os colaboradores devem tomar banho no fim do expediente.

7.3 Condições para armazenamento seguro:

Condições adequadas: Manter a embalagem fechada quando não estiver em uso. Estocar na

embalagem original, em local fresco e seco. Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas, luz solar direta e outras de fontes de calor.

Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade: É incompatível com produtos básicos e oxidantes fortes, redutores, anídricos acéticos, aminas, ácidos sulfúricos e perclóricos.

7.4 Materiais para embalagens:

Recomendadas: Plástico.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle:

Limites de exposição ocupacional: 8 horas TWA – 0,5mg/m³ média de tempo recomendado.

Indicadores biológicos: Não disponível.

Outros limites e valores: Não disponível.

Medida de controle de engenharia: Utilizar apenas em áreas bem ventiladas. Garantir exaustão do pó caso o mesmo esteja em suspensão no ar. Assegurar a conformidade com os limites de exposição aplicáveis.

8.2. Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos e face: Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção da pele e do corpo: As luvas deverão ser de PVC ou outro material similar, botas, avental e roupas resistentes a produtos químicos deverão ser usadas como protetores da pele.

Precauções Especiais: Todos os equipamentos de proteção individual deverão estar de acordo com as normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho (conforme a NR 6).

Medidas de higiene: Manter os equipamentos de proteção individual sempre limpos e em local de fácil acesso.

Proteção respiratória: Usar máscara com filtro para gases ácidos. Sempre que houver pó em suspensão utilize respirador com cartucho para gases ácidos com pré-filtro para pó. Observar as limitações de uso exigidas pelo fabricante e pelo ministério do trabalho e da administração.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado:	Sólido.
Forma:	Pastilha sólida compacta
Cor:	Branca.
Odor:	Característico de cloro.
pH:	2,8 ± 0,2 (solução aquosa 1%)
Ponto de fusão:	Não aplicável
Ponto de ebulição:	Não disponível
Ponto de fulgor:	Não disponível
Taxa de evaporação:	Não aplicável
Inflamabilidade:	Não aplicável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não aplicável
Pressão de vapor:	Não aplicável
Densidade de vapor:	Não aplicável
Densidade relativa:	1,16 a 1,90 g/cm ³ .
Solubilidade:	120 g/L de água à 25°C.
Coeficiente de partição:	Não aplicável
Temperatura de autoignição:	Acima de 175°C
Temperatura de decomposição:	225 – 230°C
Viscosidade:	Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade e estabilidade química: Estável até 220°C em pressão normal.

Possibilidade de reações perigosas: com materiais orgânicos, agentes redutores e outros tipos de cloros.

Condições a serem evitadas: Evitar o armazenamento em locais úmidos e pouco ventilados, calor

Cloro Estabilizado GENCLOR[®] Tabletes Genco[®]Revisão: 06
Data: 06/2016FISPQ nº: 003
Página 8 de 12

excessivo, locais com fácil acesso para crianças e animais. Evitar ácidos, materiais combustíveis, agentes redutores e compostos orgânicos oxidáveis.

Materiais incompatíveis: Ácidos, Amônia, bases, hipoclorito de cálcio, agentes redutores, solventes orgânicos e compostos.

Produto perigoso da decomposição: cloro, nitrogênio, cloreto de cianogênio, fosgênio, óxido de carbono, tricloroaminas.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

Inalação LC₅₀: Entre 0,09 e 0,29 mg/L (4 horas – rato).

Oral LD₅₀: 809 mg/kg (rato).

Pele LD₅₀: maior que 2000 mg/kg (coelho) e maior que 5000 mg/kg (rato).

Irritação da pele: Causa queimaduras.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Causa queimaduras.

Sensibilização respiratória ou à pele: Causa queimaduras.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Este produto não é classificado como carcinogênico pela NTP, IARC ou OSHA.

Toxicidade à reprodução: Investigações toxicológicas não indicaram efeitos no desenvolvimento fetal e funções reprodutoras.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Peixes: Rainbow trout (96 horas LC₅₀) – 0,24 a 0,37mg/L

Bluegill sunfish (96 horas LC₅₀) – 0,23 a 0,40 mg/L

Water flea (48 horas LC₅₀) – 0,17 a 0,80 mg/L

Green algae (3 horas LC₅₀) - <0,5mg/L.

Daphnia magna (48 horas LC₅₀) – 0,21 ppm.

Aves: Mallard duck (oral - LC₅₀) – 21 – 1631 mg/kg.

Mallard duck (em dieta - LD₅₀) – maior que 10000 ppm.

Bobwhite quail (em dieta LC₅₀) – maior que 7422 ppm.

Bobwhite quail (oral LC₅₀) – 1638 mg/kg.

Persistência e degradabilidade: Este material é sujeito a hidrólise. Ácido cianúrico produzido por hidrólise é biodegradável.

Potencial bioacumulativo: A hidrólise desse material em água libera cloro livre e ácido cianúrico. Estes produtos não são cumulativos.

Mobilidade no solo: Este material não permanece no meio ambiente. Cloro livre é rapidamente consumido por reações com materiais orgânicos e inorgânicos para produção do íon cloreto. Os produtos de degradação estável são íons cloretos e ácido cianúrico.

Outros efeitos adversos: Não disponível.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto: Muito cuidado deve ser tomado ao usar ou descartar os materiais químicos e ou suas embalagens, para evitar contaminar o meio ambiente.

Restos de produto: É dever do usuário tomar todas as precauções para não contaminar o meio ambiente com produtos químicos e ou suas embalagens. Observar rigorosamente todas as normas das autoridades locais no que se refere à preservação do meio ambiente e dos recursos naturais.

Embalagem usada: Embalagem usada e vazia não deve ser reutilizada, enxaguá-la antes de descartar. Não jogue embalagens que contenham o produto (ou parcialmente) nem o derrame em lixo comum.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Rótulo de risco:



SUBSTÂNCIA OXIDANTE

14.2 REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre: Produto enquadrado como perigoso para o transporte conforme Portaria 204 do Ministério do Transporte.
Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 2468
Nome apropriado para embarque: Ácido Tricloroisocianúrico, Seco
Classe de risco: 5.1
Número de risco: 50
Grupo de embalagem: II

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 – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 2468
Nome apropriado para embarque: Ácido Tricloroisocianúrico, Seco
Classe de risco: 5.1
Número de risco: 50
Grupo de embalagem: II

Cloro Estabilizado GENCLOR[®] Tabletes Genco[®]Revisão: 06
Data: 06/2016FISPQ nº: 003
Página 11 de 12

Aéreo: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) –
TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

Número ONU: 2468
Nome apropriado para embarque: Ácido Tricloroisocianúrico, Seco
Classe de risco: 5.1
Número de risco: 50
Grupo de embalagem: II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Resolução nº3665/11, de 4 de Maio de 2011 – Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM).

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

ABNT NBR 14725-1:2009 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 1: Terminologia. Versão corrigida: 26/01/2010.

ABNT NBR 14725-2:200 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo. Versão corrigida: 26/07/2010.

ABNT NBR 14725-3:2012 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem. Versão corrigida 2: 14/05/2013.

ABNT NBR 14725-4:2012 – Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informação de segurança de produtos químicos (FISPQ). Segunda edição: 03/08/2012.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento foi elaborado baseado nos conhecimentos atuais do produto e fornece informações quanto à proteção, segurança, saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. **A GENCO QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA**, não se responsabiliza por perdas, danos e despesas relacionadas ao manuseio, estocagem, utilização e descarte do produto.

Legendas e abreviaturas

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health.

OSHA – Occupational Safety and Health Administration.

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

NTP – Nation Toxicology Program.

IARC – Internacional Agency of Research on Cancer.

LD₅₀ – Lethal Dose 50%.

LC₅₀ – Lethal Concentration 50%.

NR 6 – Norma Regulamentadora 6 – Equipamentos de proteção individual – EPI.

CAS – Chemical Abstract Service.

PVC – Policloroeteno.