

# FICHAS TÉCNICAS

## ÍNDICE DE PRODUTOS

### ÁREAS DE INTERVENÇÃO

#### TRATAMENTO DE FLÚIDOS

GOGERFUEL	4
GEROX	5
COGERCLEAN	6
COGERALK	7
COGERMIN	8
COGER-CFN	9
COGER-CFM/AC	10
COGER-CFN/AC	11
COGER-CTA	12

#### MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS


COGER CARBON REMOVAL	15
COGER SOLVENT CLEANER	16
COGER CLEANER DS	17
COGER DISC CLEANER	18
COGER COOLER CLEANER	19

#### ACESSÓRIOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CONSULTADORIA	22
DEFINIÇÃO, MEDIÇÃO/AVAL. DOS PARÂMETROS DE CONTROLO	23
SERVIÇOS LABORATORIAIS	24
ACESSÓRIOS	25

#### CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO

ESQUEMA TIPO DE FUNCIONAMENTO (SISTEMA DE COGERAÇÃO)	27
MAPA	28
<b>ÁREAS DE INTERVENÇÃO</b>	
ÁREAS DE INTERVENÇÃO	30



# **PRODUTOS QUÍMICOS PARA TRATAMENTO DE FLUÍDOS**

# PRODUTOS QUÍMICOS PARA TRATAMENTO DE FLUIDOS

<b>COGERFUEL</b>	Aditivo para tratamento de naftas de queima em motores dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/01
<b>COGEROX</b>	Desoxigenador e inibidor de corrosão, base sulfitos, para geradores de vapor dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/02
<b>COGERCLEAN</b>	Inibidor de corrosão, base polifosfatos, para geradores de vapor dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/03
<b>COGERALK</b>	Regulador de alcalinidades e inibidor de corrosão para geradores de vapor dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/04
<b>COGERMIN</b>	Inibidor de corrosão, bases aminas neutralizantes, para linhas de vapor e condensados em sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/05
<b>COGER-CFN</b>	Inibidor de corrosão, base nitritos, para circuitos fechados de arrefecimento dos sistemas de cogeração - COGER/06
<b>COGER-CFM/AC</b>	Inibidor de corrosão e anti-congelante, base molibdatos, para circuitos fechados de arrefecimento dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/07
<b>COGER-CFN/AC</b>	Inibidor de corrosão e anti-congelante, base nitritos, para circuitos fechados de arrefecimento dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/08
<b>COGER-CTA</b>	Inibidor de corrosão e incrustação para os sistemas de refrigeração secundários dos sistemas de cogeração - Ref <sup>a</sup> COGER/09

# COGERFUEL

## ADITIVO PARA TRATAMENTO DE NAFTA DE QUEIMA EM MOTORES DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REF<sup>a</sup> COGER/01

### COMPOSIÇÃO:

Composto químico resultante da mistura de hidrocarbonetos e compostos organo metálicos em solvente aromático. Verificou-se que os componentes do **COGERFUEL** permitem obter um efeito sinérgico que reduz por emulsão os depósitos de impurezas e melhora a combustão nos motores de baixa e média velocidade.

### ACÇÃO:

Podemos considerar que a acção do **COGERFUEL** permite obter benefícios nas seguintes áreas:

- Redução do teor de sódio, vanádio e depósitos de enxofre na câmara de combustão e condutas de exaustão.
- Redução da corrosão ácida devida ao enxofre.
- Melhoramento da combustão, redução dos depósitos de carvão e dos fumos.
- Reduções do consumo e do desgaste do motor.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido castanho claro
Densidade	- 1,02 (25° C)
Ponto Inflamação	- 85° C
Viscosidade	- 60 cps a 20° C
Solubilidade	- Solúvel em todas as proporções em fuel-oil

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- COGERFUEL** deve preferencialmente ser aplicado em contínuo, através de bomba doseadora, na parte de baixa pressão do sistema, antes, ou depois dos separadores, numa proporção de 1 Kg para cada 4 ton. de nafta em função da sua densidade.
- No caso de aditivação manual deve-se aplicar o **COGERFUEL** no tanque de decantação, de preferência antes de o encher com fuel.
- Deve-se procurar uma nova afinação dos débitos de combustível e ar, bem como, rever em baixa as temperaturas de pré-aquecimento.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da QUIMIVENDA estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGERFUEL** apresenta-se em embalagens de 30, 65 e 220 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGEROX

## DESOXIGENADOR E INIBIDOR DE CORROSÃO, BASE SULFITOS, PARA GERADORES DE VAPOR DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REFª COGER/02

### COMPOSIÇÃO:

Solução aquosa de sulfito de sódio fortemente catalisado.

### ACÇÃO:

O **COGEROX** reage com o oxigénio dissolvido na água de alimentação nos geradores de vapor, eliminando a sua capacidade corrosiva (pitting).

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido transparente de cor e odor característico.
pH (conc.)	- 6,0 ( $\pm 0,2$ )
Densidade	- 1,3 ( $\pm 0,2$ )
Ponto congelação	- $-17^{\circ}\text{C}$

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- COGEROX** deve ser preferencialmente aplicado em contínuo através de bomba doseadora em função da temperatura da água de alimentação.
- Como indicador deve-se procurar manter valores de controlo da ordem dos 30 a 70 ppm de sulfito de sódio na água das caldeiras.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGEROX** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGERCLEAN

## INIBIDOR DE CORROSÃO, BASE FOSFATOS, PARA GERADORES DE VAPOR DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REF<sup>a</sup> COGER/03

### COMPOSIÇÃO:

Solução aquosa e sinérgica de fosfatos inorgânicos e polímeros organo-sintéticos com efeito dispersante.

### AÇÃO:

O **COGERCLEAN** destina-se ao tratamento de água em geradores de vapor, reagindo com os sais duros, complexando-os e transformando-os em lamas. O condicionamento destas lamas é conseguido através da acção do dispersante, evitando a formação de incrustações.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido transparente de cor e odor característicos
pH (conc.)	- $6 \pm (0,5)$
Densidade	- $1,18 (25^\circ \text{C}) \pm (0,02)$
Ponto congelação	- $(- 4^\circ \text{C})$

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- O **COGERCLEAN** deve ser preferencialmente aplicado em contínuo através de bomba doseadora e em função do teor de dureza residual da água de alimentação.
- Como indicador deve-se procurar manter um teor de reserva em fosfatos na ordem dos 20 a 50 ppm em  $\text{PO}_4^{3-}$ .
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGERCLEAN** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGERALK

## REGULADOR DE ALCALINIDADES E INIBIDOR DE CORROSÃO PARA GERADORES DE VAPOR DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REF<sup>a</sup> COGER/04

### COMPOSIÇÃO:

Solução fortemente alcalina com polímeros organo-sintéticos de características dispersantes e anti-espumantes.

### AÇÃO:

O **COGERALK** destina-se a tratar águas de geradores de vapor, actuando como inibidor de corrosão de metais ferrosos e normalizando a alcalinidade e o pH da água.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido incolor de odor característico
pH	- 12,8 (± 0,3)
Densidade	- 1,27 ± (0,2)

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- O **COGERALK** deve ser preferencialmente aplicado em contínuo através de bomba doseadora em função da qualidade e características de pré-tratamento da água de alimentação.
- Como indicador deverá manter-se uma alcalinidade hidroxilica dos 50° F ( 1 grau Francês equivale a 10 ppm em CaCO<sub>3</sub>) e em pH vizinho dos 11 ± 0,5.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGERALK** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGERMIN

## INIBIDOR DE CORROSÃO, BASE AMINAS NEUTRALIZANTES, PARA LINHAS DE VAPOR E CONDENSADOS EM SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REF<sup>a</sup> COGER/05

### COMPOSIÇÃO:

Solução aquosa de aminas orgânicas voláteis.

### AÇÃO:

O **COGERMIN** actua na neutralização do anidrido carbónico de molde a proporcionar protecção anti-corrosiva nas linhas de vapor e condensados e **simultaneamente** procura eliminar os arrastamentos de depósito pelos condensados que posteriormente se acumulam no interior do gerador de vapor.

O equilíbrio entre a sua volatilidade e condensação conferem-lhe poder neutralizante, protegendo as linhas de condensados.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido incolor de odor característico (amina)
Densidade	- $1,1 \pm (0,2)$
pH	- $12 \pm (0,2)$
Ponto congelação	- $-5^{\circ} \text{C}$

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- O **COGERMIN** deve ser preferencialmente aplicado em contínuo através de bomba doseadora na alimentação dos geradores de vapor, numa concentração entre 15 e 30 g/m<sup>3</sup>.
- Como indicador deverá procurar-se que o pH dos condensados apresente valores de  $8,5 \pm 0,5$ .
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGERMIN** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

## COGER-CFN

### INIBIDOR DE CORROSÃO, BASE NITRITOS, PARA CIRCUITOS FECHADOS DE ARREFECIMENTO NOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO.

REF<sup>a</sup> COGER/06

#### COMPOSIÇÃO:

Solução aquosa de sais inorgânicos, nitritos/boratos e compostos orgânicos heterocíclicos, inibidores de corrosão específicos para ferro, cobre e outros metais amarelos.

#### AÇÃO:

O **COGER-CFN**, pela sua composição, cria uma película que fornece uma forte e constante inibição à corrosão e formação de depósitos em circuitos fechados com temperaturas inferiores a 100° C e nomeadamente os constituídos por ferro, metais amarelos e alumínio.

#### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido de cor vermelha /violeta
Densidade	- 1,24 (25° C)
PH (conc.)	- 12 ± (0,2)
Ponto congelação	- (- 18° C)

#### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- O **COGER-CFN** pode ser adicionado a águas duras (máx. 100 ppm de CaCo<sub>3</sub>) sem problemas.
- Deve ser doseado numa proporção vizinha dos 2 litros por 100 litros de água de capacidade dos circuitos de arrefecimento dos motores de combustão.
- Como indicador deverá procurar manter-se uma reserva de 1.000 a 1.500 ppm de nitritos nas águas em circulação.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

#### APRESENTAÇÃO:

- O **COGER-CFN** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

## COGER-CFM/AC

### INIBIDOR DE CORROSÃO E ANTI-CONGELANTE, BASE MOLIBDATOS, PARA CIRCUITOS FECHADOS DE ARREFECIMENTO DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO.

REF<sup>a</sup> COGER/07

#### COMPOSIÇÃO:

Solução glicólica de molibdatos funcionando como inibidora de corrosões em ferro, cobre e outros metais amarelos.

#### ACÇÃO:

O COGER CFM/AC, pela sua composição, fornece uma película que inibe a corrosão e formação de depósitos em circuitos fechados com temperaturas inferiores a 100° C. As suas características anti-congelantes permitem pontos de congelação abaixo dos (-20° C). O COGER CFM/AC pode ser adicionado a todos os tipos de água, inclusive águas duras (limite máximo 100 ppm de CaCo<sub>3</sub>).

#### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido transparente levemente amarelado
Densidade	- 1,13
pH	- 11,6 (5%)
Viscosidade	- 9 cps (21° C)
Ponto congelação	- ± (- 25° C)

#### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- O **COGER CFM/AC** deve ser doseado numa proporção vizinha dos 3 litros por 100 litros de água de capacidade dos circuitos de arrefecimento dos motores de combustão.
- Como indicador deverá procurar manter-se uma reserva próxima dos 1.000 ppm de molibdatos nas águas em circulação.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

#### APRESENTAÇÃO:

- O **COGER-CFM/AC** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

## COGER CFN/AC

### INIBIDOR DE CORROSÃO E ANTI-CONGELANTE, BASE NITRITOS, PARA CIRCUITOS FECHADOS DE ARREFECIMENTO DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REFª COGER/08

#### COMPOSIÇÃO:

Solução glicólica de sais inorgânicos, nitritos/boratos e compostos orgânicos heterocíclicos, inibidores de corrosão específicos para ferro, cobre e outros materiais amarelos.

#### ACÇÃO:

O **COGER-CFN/AC** pela sua composição, cria uma película que fornece uma forte e constante inibição à corrosão e formação de depósitos em circuitos fechados com temperaturas inferiores a 100° C e nomeadamente os constituídos por ferro e metais amarelos e alumínio.

#### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido de cor vermelha /violeta
Densidade	- 1,24 (25° C)
pH	- 12 ± (0,2)
Ponto congelação	- (- 25° C)

#### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- O **COGER-CFN/AC** pode ser adicionado a águas duras (máx. 100 ppm de CaCo<sub>3</sub>) sem problemas.
- Deve ser doseado numa proporção vizinha dos 2 litros por 100 litros de água de capacidade dos circuitos de arrefecimento dos motores de combustão.
- Como indicador deverá manter-se uma reserva de 1.000 a 1.500 ppm de nitritos nas águas em circulação.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

#### APRESENTAÇÃO:

- O **COGER-CFN/AC** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGER-CTA

## INIBIDOR DE CORROSÃO E INCRUSTAÇÃO PARA OS SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO SECUNDÁRIOS DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REFª COGER/09

### COMPOSIÇÃO:

Solução aquosa de sais de zinco, fosfatos inorgânicos e dispersantes poliméricos.

### ACÇÃO:

O **COGER-CTA** protege as superfícies metálicas contra a corrosão, através do filme inibidor que provoca. Simultaneamente, a acção dos dispersantes e fosfonatos permitem controlar e inibir a formação de incrustações.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido levemente acastanhado
Densidade	- 1,25
pH	- 1,5 ( $\pm 0,2$ )

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- ❑ O **COGER-CTA** deve preferencialmente ser adicionado em contínuo na água de compensação nos circuitos numa concentração variável entre os 80 e 300 g/m<sup>3</sup>.
- ❑ Como indicador deve-se manter o pH da água de circulação entre os 7 e 8,5, bem como, uma reserva em zinco na ordem de 2,5 ( $\pm 0,5$ ) ppm.
- ❑ A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- ❑ Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

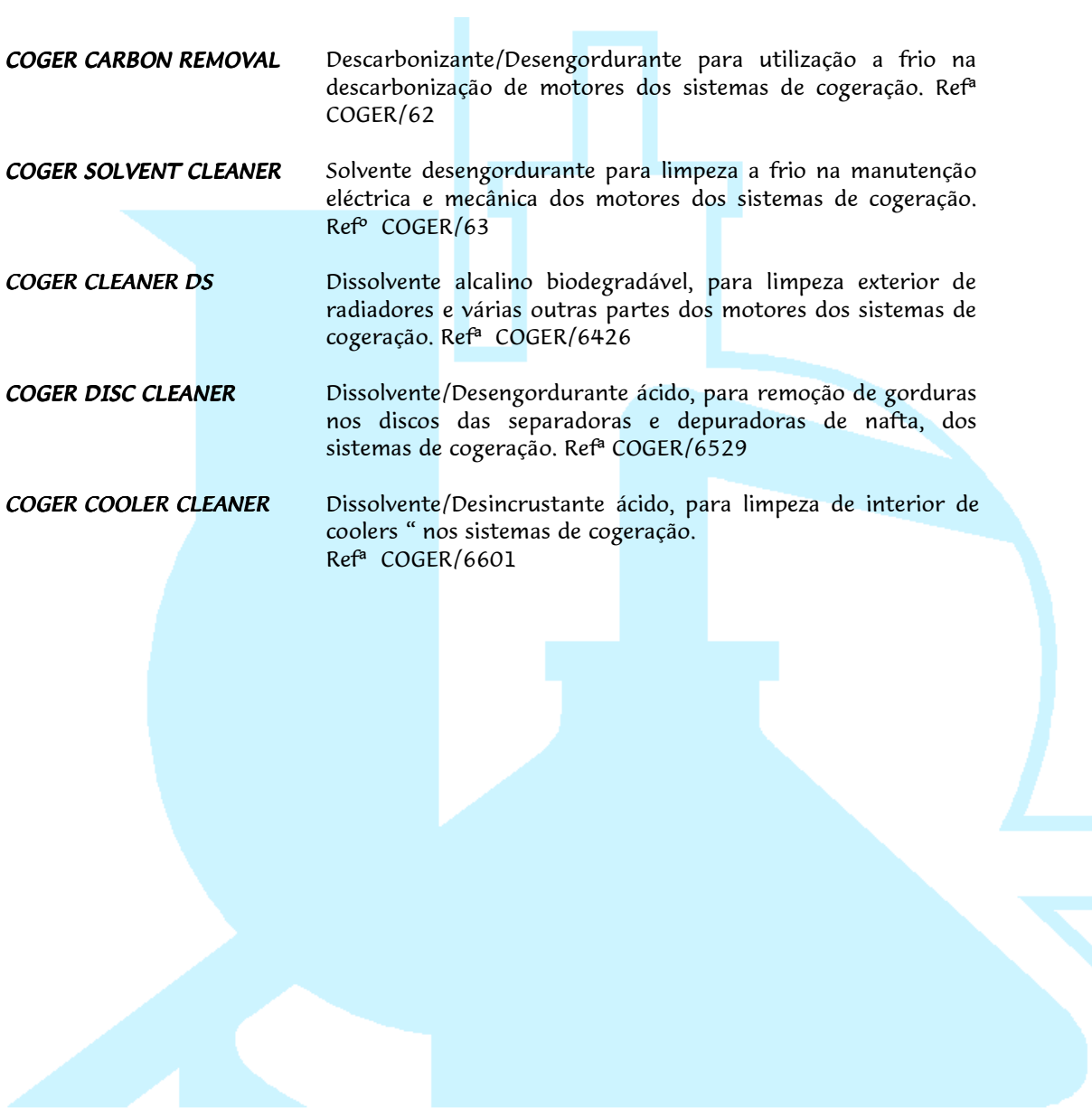
### APRESENTAÇÃO:

- ❑ O **COGER-CFN/AC** apresenta-se em embalagens de 30 e 65 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).



# **PRODUTOS QUÍMICOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

# PRODUTOS QUÍMICOS PARA MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS



<b>COGER CARBON REMOVAL</b>	Descarbonizante/Desengordurante para utilização a frio na descarbonização de motores dos sistemas de cogeração. Ref <sup>ª</sup> COGER/62
<b>COGER SOLVENT CLEANER</b>	Solvente desengordurante para limpeza a frio na manutenção eléctrica e mecânica dos motores dos sistemas de cogeração. Ref <sup>º</sup> COGER/63
<b>COGER CLEANER DS</b>	Dissolvente alcalino biodegradável, para limpeza exterior de radiadores e várias outras partes dos motores dos sistemas de cogeração. Ref <sup>ª</sup> COGER/6426
<b>COGER DISC CLEANER</b>	Dissolvente/Desengordurante ácido, para remoção de gorduras nos discos das separadoras e depuradoras de nafta, dos sistemas de cogeração. Ref <sup>ª</sup> COGER/6529
<b>COGER COOLER CLEANER</b>	Dissolvente/Desincrustante ácido, para limpeza de interior de coolers “ nos sistemas de cogeração. Ref <sup>ª</sup> COGER/6601

# COGER CARBON REMOVAL

## DESCARBONIZANTE/DESENGORDURANTE PARA UTILIZAÇÃO A FRIO NA DESCARBONIZAÇÃO DE MOTORES DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO.

REF<sup>a</sup> COGER/62

### COMPOSIÇÃO:

Produto líquido volátil de baixa densidade resultante da combinação de solventes orgânicos de alto poder desengordurante. Não contém ácido cresílico, nem solventes clorados e não necessita de selo de água para impedir a evaporação.

### ACÇÃO:

O **COGER/62** tem uma acção penetrante efectuada por desagregação e amolecimento dos óleos, gorduras, carvão e outras sujidades sem apresentar características corrosivas para a maior parte dos metais.

O **COGER/62** aplica-se na limpeza de peças e acessórios de máquinas industriais e motores de combustão de ciclo Diesel sendo especialmente recomendado na remoção de carvões das cabeças e válvulas dos motores, limpeza de moentes, e limpeza dos filtros de fuel nos motores dos sistemas de cogeração.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido acastanhado
Cheiro	- Característico, não irritante
pH	- Levemente ácido
Densidade	- 0,9

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- ☐ O **COGER/62** pode ser utilizado por pulverização, pincelagem ou imersão, passando com jacto de ar ou água. Por imersão pode também utilizar-se levemente aquecido para aumentar a sua eficiência ou utilizando um processo de agitação mecânica, ou por ultra-sons.
- ☐ A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- ☐ Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGER CARBON REMOVAL** apresenta-se em embalagens de 30, 65 e 220 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGER SOLVENT CLEANER

## SOLVENTE DESENGORDURANTE PARA LIMPEZA A FRIO NA MANUTENÇÃO ELÉCTRICA E MECÂNICA DOS MOTORES DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO.

REF<sup>A</sup> COGER/63

### COMPOSIÇÃO:

Produto líquido de utilização a frio resultante da combinação química de solventes estabilizados e inibidos. Não contém solventes clorados, não apresenta resíduos não voláteis, tem baixa viscosidade e odor característico.

### ACÇÃO:

O **COGER/63** possui uma forte acção desagregadora e um alto poder desengordurante, que aliada à sua baixa tensão superficial e velocidade de evaporação o tornam indicado para a manutenção preventiva dos sistemas de cogeração pela necessidade de não haver contaminação com o produto de limpeza.

O **COGER/63** é assim recomendado para limpeza e desengorduramento dos motores de cogeração, nomeadamente:

- Cabeças e tampas dos cilindros, aquando da substituição de injectores, regulação de folgas das válvulas e teste pneumático dos cilindros.
- Câmaras dos veios de ressaltos e câmaras de manivelas, aquando da substituição da carga de óleo.
- Carters e caixas de engrenagens, filtros e redes dos filtros dos alternadores.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Solvente líquido incolor de baixa viscosidade
Cheiro	- Característico, não irritante
Densidade	- 0,82

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- ❑ O **COGER/63** deve ser utilizado sem diluição à temperatura ambiente por pincelagem ou imersão. Após a limpeza deixar secar naturalmente ou utilizar jacto de ar frio ou quente, para acelerar a evaporação.
- ❑ A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- ❑ Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGER SOLVENT CLEANER** apresenta-se em embalagens de 30, 65 e 220 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

## **COGER CLEANER DS**

### **DISSOLVENTE ALCALINO BIODEGRADÁVEL PARA LIMPEZA EXTERIOR DE RADIADORES E VÁRIAS OUTRAS PARTES DOS MOTORES DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO.**

COGER/6426

#### **COMPOSIÇÃO:**

Composto químico líquido, transparente pertencente à classe dos outros desengordurantes a frio, altamente concentrado resultante da combinação dos dissolventes, detergentes, emulsionantes e inibidores não corrosivos nem abrasivos.

#### **ACÇÃO:**

O **COGER/6426** devido ao seu alto poder penetrante e desengordurante é especialmente vocacionado para a limpeza de máquinas, peças, chapas, reservatórios, paredes, pavimentos, etc., bem como, na limpeza de estufas, sistemas de ventilação e condicionamento de ar, coolers e refrigeradores de ar de sobrealimentação.

Nos sistemas de cogeração a limpeza do exterior dos radiadores e refrigeradores, assume particular importância para o rendimento dos motores, pelo que a utilização do **COGER/6426** é recomendada para esta limpeza.

#### **CARACTERÍSTICAS:**

Aspecto	- Líquido transparente
Cheiro	- Agradável
pH	- Alcalino
Densidade	- 1,04

#### **RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:**

- COGER/6426** aplica-se até uma diluição em 10 partes de água de acordo com o tipo de sujidade por pulverização, esponja ou imersão. Enxaguar de seguida de preferência com jacto de água.
- A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

#### **APRESENTAÇÃO:**

O **COGER CLEANER DS** apresenta-se em embalagens de 30, 65 e 220 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGER DISC CLEANER

**DISSOLVENTE/DESENGORDURANTE ÁCIDO PARA REMOÇÃO DE GORDURAS NOS DISCOS DAS SEPARADORAS E DEPURADORAS DE NAFTA DOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO.**

REF<sup>a</sup> COGER/6529

## COMPOSIÇÃO:

Composto químico ácido especialmente formulado à base de dissolventes, ácidos e surfactantes, vocacionado para a limpeza de peças e discos de aço inoxidável.

## AÇÃO:

O **COGER/6529** permite a eliminação de depósitos carbonosos e outras sujidades dos discos das separadoras de óleo e fuel dos sistemas de cogeração. É completamente solúvel em água e não contém solventes clorados.

## CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Líquido transparente
Densidade	- 1,2
pH	- 1,5 (± 0,5)

## RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- ❑ O **COGER/6529** deve utilizar-se numa solução entre 4 a 8 partes de água por imersão. Esta solução pode ser levemente aquecida (40 - 50° C) para aumentar a rapidez de actuação. Recomenda-se que se retirem os discos de aço inoxidável das colunas de suporte, pois o **COGER/6529 não é aconselhável para as colunas de suporte ou distribuidores em bronze, ou outros metais amarelos.** Depois da limpeza deve-se enxaguar abundantemente.
- ❑ A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- ❑ Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

## APRESENTAÇÃO:

O **COGER DISC CLEANER** apresenta-se em embalagens de 30, 65 e 220 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).

# COGER COOLER CLEANER

## DISSOLVENTE/DESINCRUSTANTE ÁCIDO PARA LIMPEZA DO INTERIOR DE "COOLERS" NOS SISTEMAS DE COGERAÇÃO

REF<sup>a</sup> COGER/6601

### COMPOSIÇÃO:

Produto líquido transparente de cor e odor característicos, composto por ácidos, surfactantes e inibidores de corrosão.

### ACÇÃO:

O **COGER/6601** é um meio efectivo de remoção de vários tipos de incrustações e produtos de corrosão, causados pelas águas industriais nos radiadores, coolers e refrigeradores.

O inibidor que entra na sua composição é efectivo para materiais em ferro, aço e cobre e não é aconselhável para zinco e alumínio.

### CARACTERÍSTICAS:

Aspecto	- Produto transparente de odor levemente irritante
Densidade	- 1,10
Concentração	- 20%

### RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES:

- ❑ O **COGER/6601** pode ser diluído até 3 partes de água, de preferência ligeiramente quente e deve-se fazer circular esta solução no sistema, de molde a se proceder a uma limpeza ácida. No final faça-se circular água limpa abundantemente, ou se necessário passar uma solução alcalina (utilize o **COGER CLEANER DS**, por exemplo).
- ❑ A **PRODIQUEM** dispõe de fichas de informação e segurança (**Material Safety Data Sheets**) para todos os seus produtos, que podem ser solicitadas para conhecimento das suas limitações e acções sobre o meio envolvente.
- ❑ Os serviços de Assistência Técnica da **PRODIQUEM** estarão sempre disponíveis para quaisquer recomendações com vista a otimizar a utilização dos nossos produtos.

### APRESENTAÇÃO:

O **COGER COOLER CLEANER** apresenta-se em embalagens de 30, 65 e 220 Kg., tara perdida (no âmbito das disposições ambientais em vigor, a **PRODIQUEM** está em condições de providenciar a recolha das embalagens usadas para reciclagem ou depósito em aterro sanitário).



**ACESSÓRIOS E SERVIÇOS DE  
ASSISTÊNCIA TÉCNICA  
DISPONÍVEIS**

## **ACESSÓRIOS E SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA DISPONÍVEIS**

Os serviços de assistência técnica da **PRODIQUEM** estão disponíveis fundamentalmente em quatro grandes áreas.

1. Consultadoria na definição de instalação, no que respeita fundamentalmente aos geradores de vapor.
2. Definição, medição e avaliação dos parâmetros de controlo dos fluídos industriais (águas e fluídos de queima).
3. Serviços laboratoriais.
4. Acessórios vários, nomeadamente bombas doseadoras, contadores volumétricos, etc.

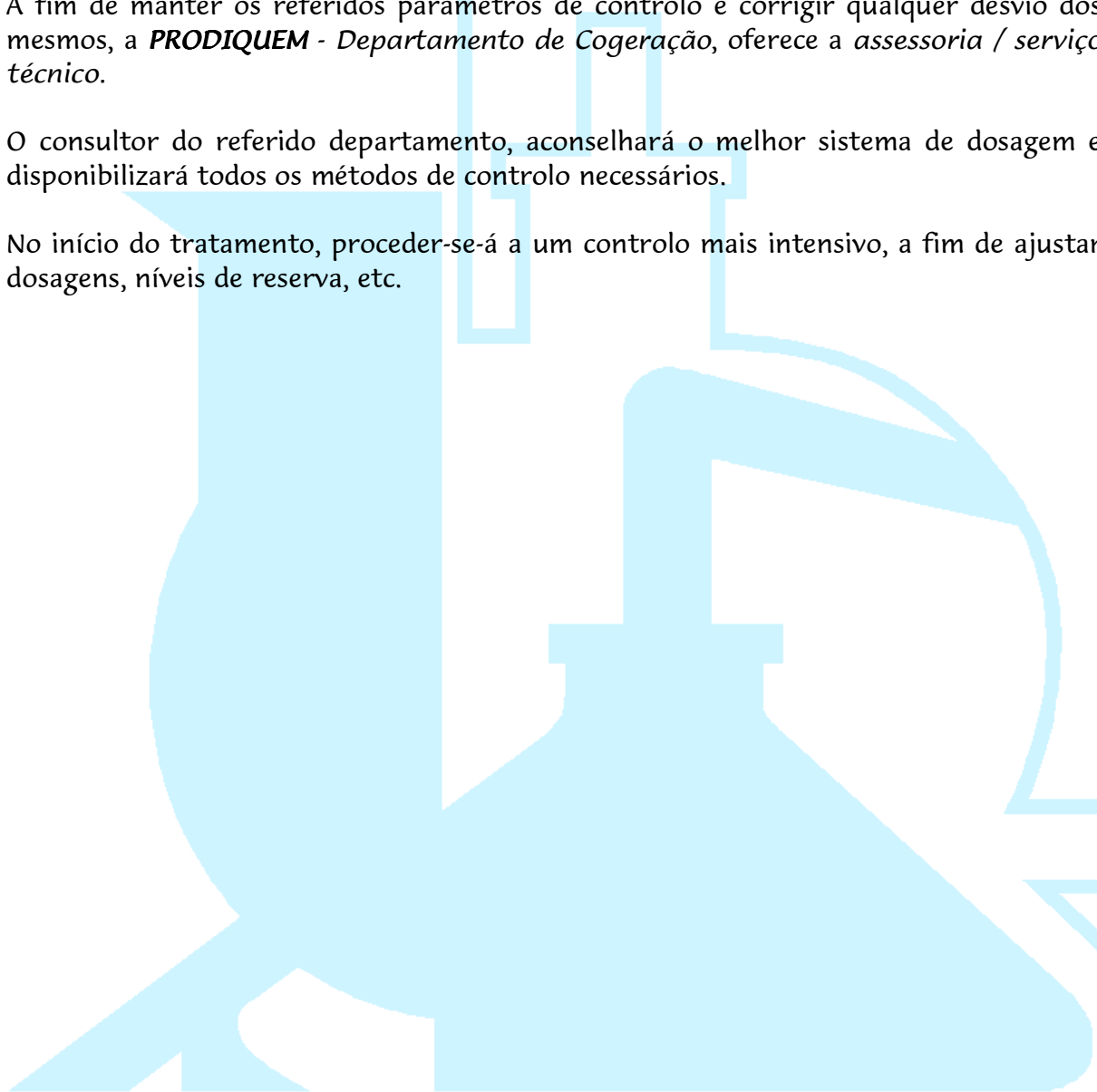
# 1 - CONSULTADORIA

O êxito do nosso programa dependerá da manutenção das variáveis mais relevantes da água nas vossas instalações, dentro dos valores de controlo parametrizados.

A fim de manter os referidos parâmetros de controlo e corrigir qualquer desvio dos mesmos, a **PRODIQUEM - Departamento de Cogeração**, oferece a *assessoria / serviço técnico*.

O consultor do referido departamento, aconselhará o melhor sistema de dosagem e disponibilizará todos os métodos de controlo necessários.

No início do tratamento, proceder-se-á a um controlo mais intensivo, a fim de ajustar dosagens, níveis de reserva, etc.



## 2 - DEFINIÇÃO / AVALIAÇÃO

A **PRODIQUEM** - Departamento de Cogeração, compromete-se a efectuar visitas de serviço, onde o nosso consultor procederá a uma análise completa do sistema.

Condicionamento interno e externo dos geradores. Ajustagem das doses de tratamento.

Análise periódica à água dos geradores.

Análises à água e alimentação dos geradores.

Análises à água do condensado.

Inspeção dos geradores (paragens programadas) e elaboração do respectivo relatório da situação.

Visitas com vista à efectivação de análises de fumos de saída da chaminé e daí aquilatar sobre a adição do produto **COGERFUEL**, e rendimento do sistema de queima.

Prepararemos reuniões com V. Ex<sup>as.</sup>, para rever a evolução do vosso programa de tratamento, elaborando gráficos dos parâmetros de controlo mais relevantes a partir dos resultados registados nas nossas análises periódicas. Em função das conclusões das referidas reuniões, poder-se-ão adoptar medidas correctivas, com o fim de otimizar o programa de tratamento ou beneficiar as condições de funcionamento.

## 3 - SERVIÇOS LABORATORIAIS

Mantemos a tempo inteiro, um acompanhamento dos sistemas, quando necessário, com a realização de análises locais, abrangendo vários parâmetros de controlo.

### 1 - ÁGUA DE ALIMENTAÇÃO

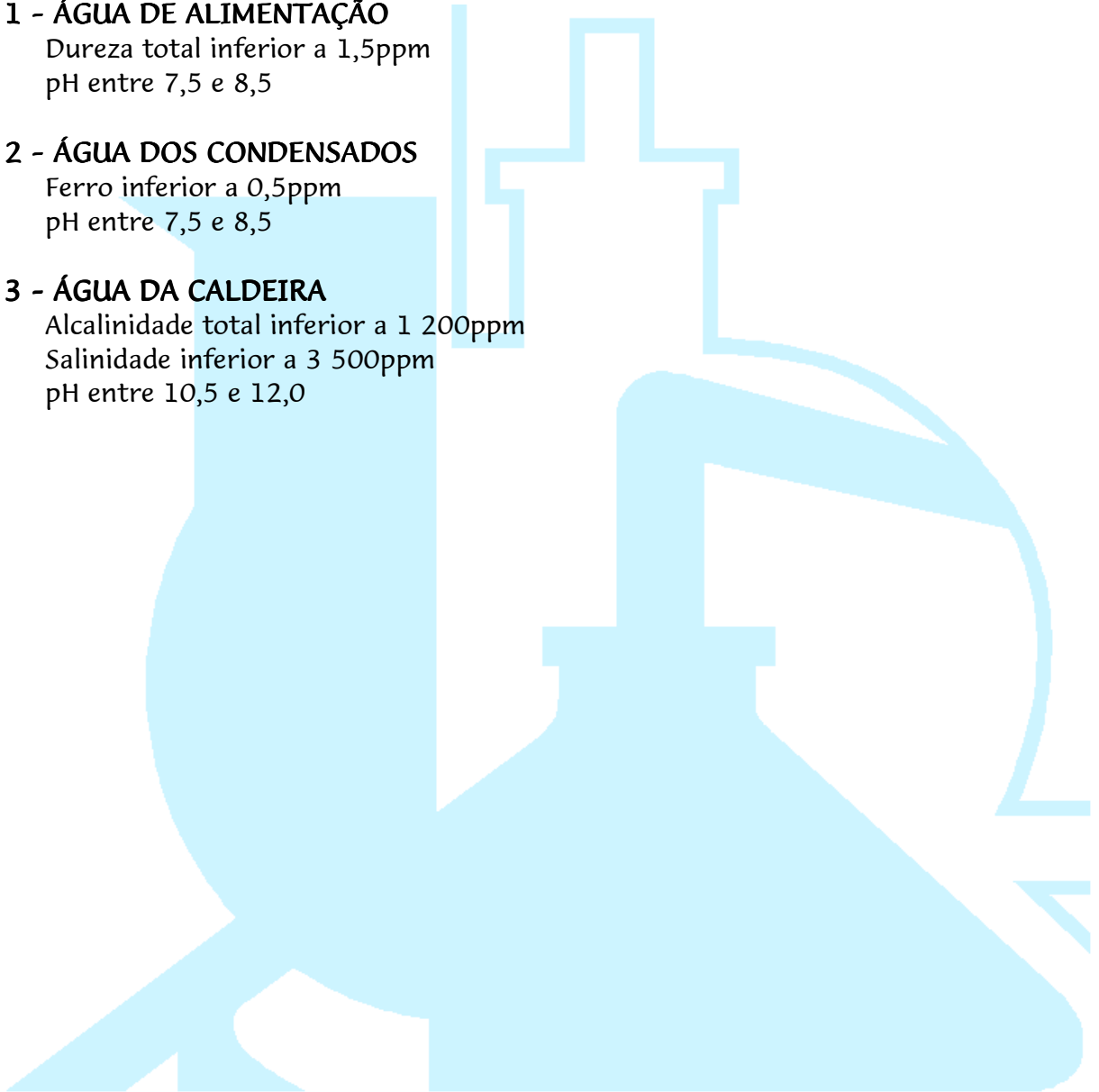
Dureza total inferior a 1,5ppm  
pH entre 7,5 e 8,5

### 2 - ÁGUA DOS CONDENSADOS

Ferro inferior a 0,5ppm  
pH entre 7,5 e 8,5

### 3 - ÁGUA DA CALDEIRA

Alcalinidade total inferior a 1 200ppm  
Salinidade inferior a 3 500ppm  
pH entre 10,5 e 12,0



## 4 – ACESSÓRIOS

Representamos / colaboramos com alguns fabricantes de sistemas de doseamento manual, informático e inteligentes, bem como em outros Equipamentos eventualmente necessários para o funcionamento do sistema.





# **CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO**



# **ESQUEMA TIPO DE FUNCIONAMENTO**

(SISTEMA DE COGERAÇÃO)

### ESQUEMA TIPO DE FUNCIONAMENTO DE UM SISTEMA DE COGERAÇÃO





# ÁREAS DE INTERVENÇÃO

# ÁREAS DE INTERVENÇÃO

## 1- TRATAMENTO DE FLUÍDOS

### 1.1 - *NAFTAS DE QUEIMA*

COGERFUEL

### 1.2 - *TRATAMENTO DE ÁGUAS* (CIRCUITOS DE ARREFECIMENTO)

COGER-CFN

COGER-CFM/AC

COGER-CFN/AC

COGER-CTA

### 1.3 - *TRATAMENTO DE ÁGUAS* (CALDEIRA RECUPERATIVA DE CALOR)

COGEROX

COGER CLEAN

COGERALK

### 1.4 - *TRATAMENTO DE CONDENSADOS*

COGERMIN

## 2 - MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS

### 2.1 - *LIMPEZA DOS SISTEMAS DE ARREFECIMENTO*

COGER CLEANER DS

COGER COOLER CLEANER

### 2.2 - *MANUTENÇÃO DO MOTOR* ( Desagregação e amolecimento de óleos, gorduras, carvão, limpeza de peças, remoção de carvão de cabeças e válvulas, limpeza de moentes e filtros de óleo, carters e engrenagens, veios de ressaltos, etc.)

COGER CARBON REMOVAL

COGER SOLVENT CLEANER

COGER DISK CLEANER