

## BOILER TREATMENT CHEMICALS



### BOWEN CO 114

#### All in one program

BOWEN CO 114 mengandung campuran khusus dari komponen fosforus organik, pencegah polimerik scale, dispersant, pengikat, pembuat alkaline, dan pengikat oksigen. Kombinasi dari beberapa senyawa yang dikemas dalam satu produk yang memiliki keunggulan dan berfungsi sangat efektif menghambat pertumbuhan kristal kerak dan mencegah korosi.

### BOWEN CO 114AS

#### Boiler Water Scale Control



BOWEN CO 114-AS adalah campuran larutan khusus dari polimer kristal distorsi, polimerik dispersant, chelating agent dan polifosfat anorganik. Fosfat digunakan untuk melunakkan air dalam boiler dan juga untuk mencegah pembentukan formasi kerak dengan cara pemisahan kesadahan menjadi sludge (endapan lumpur) yang diinginkan. Polimer kristal bersifat mendistorsi pertumbuhan kristal kerak dan mengubah bentuknya menjadi partikel-partikel. Partikel tersebut terdispersi dalam air dan tersuspensi oleh polimerik dispersant yang mencegah dan melekat pada permukaan logam dalam boiler. Chelating agent bergabung dengan semua ion logam menghasilkan suatu kompleks logam yang terlarut, karenanya dapat mencegah pendaftaran kerak dan secara bertahap menghilangkan deposit kerak yang ada.



### BOWEN CO 114OS

#### Boiler Water Oxygen Scavenger



BOWEN CO 114 OS merupakan formula berbahan dasar Sodium Sulfit murni dan katalis yang mempercepat reaksi dan berfungsi untuk mengikat oksigen yang terlarut dalam boiler air umpan dengan kemampuan 500 kali lebih cepat dibanding Sulfit biasa.

### BOWEN CO 114OC

#### Boiler Water Sludge Control & On Line Cleaning



BOWEN CO 114 OC produk yang dirancang khusus untuk sistem On-Line Cleaner dan mencegah pembentukan kerak tanpa harus mematikan boiler. Produk ini mengandung campuran kimia khusus yang dapat mencegah pembentukan kristalisasi, melapisi, memisahkan, dan sebagai agen pengikat dan pengontrol pembentukan kerak dan deposit lain pada boiler yang disebabkan oleh kalsium (Ca), magnesium (Mg), aluminium (Al), besi (Fe), dan bahan organik lainnya. Produk ini tidak bersifat korosi terhadap besi, logam, dan stainless steel serta tidak mengandung asam mineral.

### BOWEN CO 114PB Boiler Water Alkalinity Booster/Corrosion



BOWEN CO 114-PB adalah campuran cairan dari alkali murni dan anti foam. Dasar penggunaannya adalah untuk menaikkan pH air umpan, terutama untuk alkalinity dari air boiler. Alkalinity yang sesuai/cukup dibutuhkan untuk mencegah karat dan untuk mengendapkan kalsium dan magnesium dalam bentuk endapan yang diinginkan. Penyediaan air umpan dengan pH rendah dapat menghasilkan pengaruh keasaman yang serius pada permukaan logam. Meskipun air sumber pHnya tidak rendah, air umpan tersebut dapat menjadi asam dari sistem proses asalnya, seperti adanya pengendalian yang salah dari softener zeolite hydrogen, dan sebagainya.

Antifoam akan mengendalikan carryover yang disebabkan oleh terbentuknya buih/busa berlebih dalam boiler sehingga dihasilkan kemurnian uap tertinggi. Hasil ini akan berpengaruh pada turbin pembersih dan peralatan proses pembersih permukaan kondensat, pengering, dan kondensor.

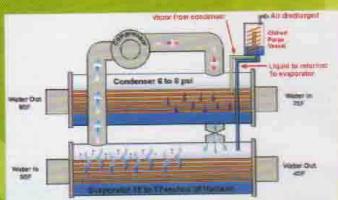
### BOWEN CO 114SC

#### Steam & Condensate Line Corrosion Control



BOWEN CO 114 SC berfungsi sebagai penetrasi amine dan sebagai pelapis amide yang mencegah korosi pada pengembun uap air. Ini merupakan suatu sistem pembawa amine yang dirancang secara khusus untuk perlindungan pipa steam dan sistem pipa kondensat. BOWEN-CO 114 SC dirancang untuk digunakan pada berbagai sistem boiler uap. BOWEN CO 114 SC adalah volatile (mudah menguap) amine yang ditambahkan untuk menyuling bersama dengan uap dan penetrasi kandungan karbon dioksida dalam air kondensat (dimana pH yang dicapai menjadi 7.5 – 8.5) ini melindungi pipa kondensat dari pengaruh asam karbonik dan oksigen terlarut.

## CHILLER AND CONDENSOR TREATMENT CHEMICALS



### BOWEN CO 113

#### Chiller Water Control

BOWEN CO 113 adalah produk tunggal yang diformulasikan sebagai pengontrol korosi, kerak dan fouling/penyumbatan pada chiller dan condenser. BOWEN CO 113 mengandung bahan dasar nitrit sebagai inhibitor korosi, dispersant polimer berperan sebagai pengontrol fouling yang dipadu dengan polimer organic sebagai inhibitor kerak.

### BOWEN CO 113AS

#### Chiller & Condensor Anti Scale Treatment

Mencegah korosi, kerak dan mengontrol terjadinya penyumbatan pada sistem Chiller / Condenser. Diutamakan pemakaian pada chiller/condenser yang merupakan sistem semi closed circuit, sistem yang menggunakan tangki expansion terbuka.



### BOWEN CO 113D

#### Condensor Water Dispersant



Produk yang terbukti efektif mampu mengikis lapisan kerak atau korosi yang menutup dinding pipa-pipa chiller / condenser. Menjaga partikel-partikel kerak maupun korosi agar tetap terdispersi di dalam larutan sehingga tidak mengendap di dasar pipa-pipa chiller / condenser dan akan terbuang melalui air buangan bleed off. Diutamakan pemakaian pada chiller/condenser yang merupakan sistem semi closed circuit, sistem yang menggunakan tangki expansion terbuka.

## FUEL ADDITIVE



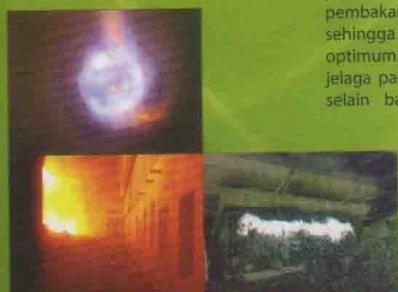
### BOWEN CO 126

#### Fuel Oil Additive

BOWEN CO 126 diformulasikan sebagai additive bahan bakar cair yang sangat efektif. Mampu meningkatkan pembakaran sehingga kalor yang diperoleh maksimum, ruang bakar dan burner menjadi lebih bersih dan bebas dari jelaga sehingga efisiensi meningkat. Asap pembuangan lebih bersih dan mengurangi pencemaran udara. Menghindarkan pengendapan lumpur pada tangki penyimpanan serta mencegah penyumbatan pipa-pipa distribusi bahan bakar.

### BOWEN CO 127

#### Solid Fuel Additive



### BOWEN CO 127 CFA

#### Coal Fuel Additive

BOWEN CO 127 CFA adalah produk kimia untuk mencegah dan mengontrol pembentukan bongkahan kerak dan abu agar tidak menempel pada permukaan pipa boiler terutama pada super heater. BOWEN CO 127 CFA juga merupakan katalis pembakaran dimana mempercepat laju pembakaran untuk memperoleh energi dan efisiensi panas optimum. Produk ini terutama digunakan pada Boiler dengan bahan bakar batubara

## COOLING TOWER TREATMENT CHEMICALS



### BOWEN CO 112

#### Cooling Water Scale & Mild Corrosion Control

BOWEN CO 112 adalah formulasi larutan perawatan tunggal untuk mengontrol terjadinya korosi, kerak, dan proses pembusukan (fouling) pada sistem re-sirkulasi air cooling terbuka. BOWEN CO 112 mengandung suatu formula agen organik mencegah kerak dengan keefektifan yang sangat tinggi; polimerik dispersant untuk pengontrol proses penyumbatan (fouling); yang bersama-sama dengan multi spesifik pencegah kerak yang digunakan secara luas untuk bermacam-macam logam termasuk di antaranya besi (iron), tembaga (copper), aluminium, dan berbagai campuran logam lainnya. Sistem multi logam tidak membutuhkan perawatan dengan pencegah spesifik. Produk ini tidak mengandung kromat (chromate), seng (zinc), atau berbagai logam berat lainnya.

### BOWEN CO 112AC

#### Cooling Water Corrosion & Mild Scale Control



BOWEN CO 112AC adalah formulasi khusus untuk cooling tower yang bermasalah utama pada Korosi dan kerak ringan. Cairan ini bekerja untuk melindungi logam-logam, seperti Besi, tembaga, dll untuk menghindari terjadinya korosi.



### BOWEN CO 112D

#### Cooling Water Dispersant / Fouling Control

Adalah penetrasi organic, Bio dispersant dan dispersant umum yang diformulasikan penggunaannya pada sistem cooling Tower. BOWEN CO 112D efektif sekali untuk menghilangkan dan mencegah pembentukan deposit yang disebabkan oleh minyak paraffin dan mikro organisme. Sebagai biocide yang memiliki kemampuan penetrasi menembus dinding alga dan lumut sehingga biocide dapat bekerja lebih baik untuk masuk ke dalam sel mikroba. Ini menjadikan biocide sangat efektif untuk menghilangkan dan mencegah alga dan lumut di dalam air cooling tower.



### BOWEN CO 116MO

#### Micro biocide Control (Oxidizing)

BOWEN CO 116 MO adalah suatu campuran larutan kuat pengoksidasi dan dispersant biologis yang secara khusus dirancang untuk mengontrol pertumbuhan dan perkembang-biakan alga, jamur, bakteri, dan lumut pada sistem re-sirkulasi air cooling dan kondensat pembentuk uap (evaporate condenser). BOWEN CO 116 MO adalah racun sedang untuk ikan, dan jangan dimasukkan dalam aquarium dan kolam. Kegunaannya tidak direkomendasikan pada sistem air konsumsi rumah tangga.



### BOWEN CO 116MN

#### Micro biocide Control (Non Oxidizing)

BOWEN CO 116 MN adalah suatu spectrum biocide-luaran yang dirancang untuk mengontrol pertumbuhan alga, jamur, bakteri, dan lumut dalam sistem re-sirkulasi air cooling dan kondensat pembentuk uap (evaporative). BOWEN CO 116 MN adalah racun untuk ikan. Jangan masukkan ke danau, sungai ataupun kolam. Tidak direkomendasikan untuk penggunaan dalam sistem air konsumsi rumah tangga.

## WASTE WATER TREATMENT CHEMICALS

### BOWEN CO 119

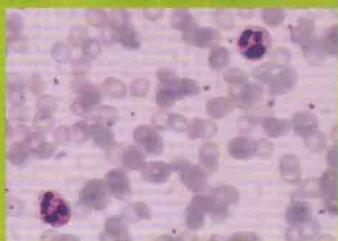
#### Bacteria for STP

Merupakan Bakteri (Dorman Bacteria) Yang berfungsi sebagai katalis biokimia yang membantu meningkatkan kemampuan kerja bakteri untuk tumbuh dan berkembang lebih baik lagi pada sistem pengolahan limbah. Meningkatkan daya tahan bakteri terhadap perubahan atau fluktuasi limbah yang masuk.



### BOWEN CO 120

#### Nutrient for Bacteria



BOWEN CO 120 merupakan cairan yang proses pembuatannya berasal dari tumbuhan alam yang berfungsi memberikan nutrisi berupa kekebalan kepada bakteri agar dapat tetap bertahan hidup dan aktif. Memiliki aroma buah-buahan yang menyegarkan, ramah lingkungan serta mempercepat pertumbuhan bakteri aktif.

### BOWEN CO 121

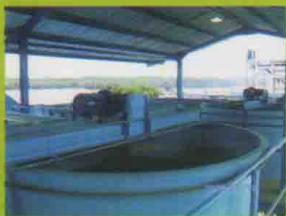
#### BOD / COD

Berbentuk cairan larut dalam air, kationik elektrolit digunakan sebagai flocculating agent pada penjernihan air minum. Digunakan juga pada air industri yang memerlukan proses penjernihan. Air bersih yang dihasilkan tidak mengandung polimer, karena diserap seluruhnya oleh padatan zat yang mengendap. BOWEN CO 121 menghemat biaya bahan kimia, biaya produksi, memperbaiki efisiensi peralatan dan menambah kapasitas penjernihan air.



### BOWEN CO 123

#### Coagulant



BOWEN CO 123 sangat efektif mengikat butiran-butiran halus pengotor baik itu koloid maupun non koloid. Bekerja pada range pH normal dan dengan cepat membentuk butiran-butiran besar sehingga mudah mengendap dalam jangka waktu pendek.

### BOWEN CO 124

#### Flocculant



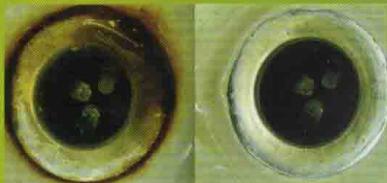
BOWEN CO 124 adalah flokulasi anionik yang sangat efektif sebagai bahan kimia pembantu proses pengendapan pada pengolahan air jernih dan air buangan. Banyak digunakan pada proses penjernihan air industri, air minum, dan proses pengendapan air limbah baik rumah tangga maupun industri. Jika digunakan bersamaan dengan koagulan, dapat memberikan hasil yang ekonomis dan sangat efektif.

### BOWEN CO 125

#### Anti Foam



Efektif menurunkan tegangan permukaan sehingga memperkecil pembentukan busa atau gelembung. Mampu menangkal, memecahkan dan menghilangkan busa dalam proses produksi secara optimal.



## BOWEN CO 128

### Multi Purpose Cleaner

Adalah larutan pembersih yang sangat aktif dengan sifat pengemulsi dan kemampuan membersihkannya yang maksimum, efektif dan cepat terhadap kotoran-kotoran yang disebabkan karena tumpahan minyak, noda-noda karbon, dan kerak-kerak grease yang ada di permukaan, baik logam maupun non logam.

## BOWEN CO 129

### Membrane Cleaning / Alkali Base

Produk yang efektif berperan sebagai zat pembersih dari kotoran-kotoran, kontaminan dan lumut/jamur yang terakumulasi di dalam pori-pori membrane sehingga menyebabkan penyumbatan di dalam pori-pori membrane. Zat pembersih yang mampu masuk hingga ke pori-pori yang paling halus untuk melunakkan kotoran-kotoran yang sudah cukup keras dan tebal menutupi pori-pori membrane.



## Bowen co 130

### Membrane Cleaning / Acid Base

Digunakan setelah pemakaian produk BOWEN CO 129. Produk yang efektif berperan sebagai zat pembersih dari kotoran-kotoran, kontaminan dan lumut/jamur yang menyebabkan penyumbatan di dalam pori-pori membrane. Zat pembersih yang mampu masuk hingga ke pori-pori yang telah terbuka dan memecah ikatan-ikatan antara kotoran-kotoran maupun ikatan antara kotoran dan dinding membrane sehingga kotoran-kotoran menjadi butir-butiran halus yang akan terdispersi dan terbawa keluar saat dilakukan flushing dan backwash. Mampu membersihkan secara tuntas kotoran-kotoran tanpa merusak material dan pori-pori membrane.

## BOWEN CO 131

### Fouling Remover



Digunakan setelah membrane dibersihkan dengan BOWEN CO 129 dan BOWEN CO 130. Dimaksudkan untuk menjaga membrane untuk menghindari penyumbatan karena fouling yang akan terbentuk selama pengoperasian membrane. Diutamakan sekali untuk menghilangkan terbentuknya kotoran-kotoran yang disebabkan oleh air masukan yang banyak mengandung butiran-butiran kerak maupun karat yang akan tersaring dan terakumulasi di dalam pori-pori membrane.



## BOWEN CO 132

### Biocide for Membrane

Diformulasikan untuk menghindarkan terjadinya penyumbatan membrane yang disebabkan oleh perkembangbiakan bakteri maupun jamur atau lumut di dalam pori-pori membrane selama pengoperasian. Pemakaiannya diutamakan untuk membrane yang air masukannya banyak mengandung bahan organik, yang berpotensi menyebabkan terbentuknya bakteri dan jamur atau lumut.

## BOWEN CO 133

### Resin Cleaner



Surfactant yang diformulasikan secara efektif mampu membersihkan resin dari kotoran-kotoran yang menutupi permukaan sehingga mengurangi kemampuan penyerapan resin. Mampu melepaskan pengotor-pengotor dan mendispersikan nya sehingga mudah terbawa saat dilakukan flushing dan backwash. Mampu memperbaiki kembali kemampuan penyerapan dan memperpanjang umur resin.



## BOWEN CO 134

### Carbon Remover

Cairan ampuh untuk menghilangkan endapan dan kerak minyak serta karbon. Menghilangkan kerak - kerak karbon, kerak minyak dan lumpur kerak. Diplikasikan untuk membersihkan oil preheater/air cooler/ oil cooler, ruang bakar boiler, sistem pipa distribusi minyak, oil filter, mesin diesel (klep, ruang bakar, piston dan lain-lain).

# INDUSTRIAL CLEANING AGENT

## BOWEN CO 110

Aluminium / AC Coil Cleaner



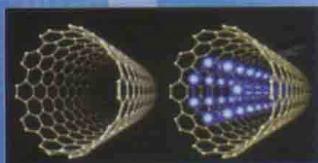
BOWEN CO 110 adalah produk cairan pembersih yang mengandung inhibitor yang terbukti mampu membersihkan kotoran-kotoran yang menempel pada aluminium coil yang disebabkan debu, minyak dan lemak. Keunggulan produk BOWEN CO 110 adalah tidak mengikis, tidak korosif, mudah penggunaannya dan aman bagi pengguna serta lingkungan. Dosis pemakaian 1:10 atau tergantung kotoran yang ada.

## BOWEN CO 111

Drain Opener



BOWEN CO 111 produk yang diformulasikan khusus untuk mengatasi masalah penyumbatan yang disebabkan karena lemak, tissue, kain, minyak, ampas kopi, puntung rokok, kapas, tulang,dll. Keunggulan produk ini adalah, menghemat waktu dan tenaga tanpa harus membongkar letak penyumbatan serta efektif dan efisien, untuk cara pemakaian dan dosis harus sesuai rekomendasi.



## BOWEN CO 115

Neutralizing Agent

BOWEN CO 115 adalah Formulasi khusus yang mengandung inhibitor yang berfungsi untuk menetralkan zat asam serta melindungi dan membentuk lapisan pelindung pada permukaan logam.

## BOWEN CO 117

Acid Cleaner / Descaling



BOWEN CO 117 merupakan cairan kimia, yang diformulasikan khusus untuk menghilangkan kerak dan karat yang menempel pada logam. Produk ini tidak merusak serta tidak mengikis permukaan logam karena mengandung bahan inhibitor korosi yang efektif mencegah korosi di permukaan logam setelah proses descaling. Umumnya digunakan pada : boiler, cooling tower, chiller, condenser, heat exchanger dan sistem perpipaan yang menggunakan logam.



## BOWEN CO 118

Alkaline Cleaner

Produk yang mengandung alkaline yang berfungsi untuk menghilangkan grease, oil, sisa las dan minyak. Umumnya produk ini digunakan pada saat pengerjaan proyek baru untuk Boiler, cooling tower, chiller, condenser dan heat exchanger. Produk ini tidak mengikis dan tidak korosif karena tidak mengandung zat asam.



## BOWEN CO 122

Drain Demonstrable

BOWEN CO 122 berasal tanaman dan tumbuhan alami, yang proses pembuatannya telah diseleksi dengan ketat dan menggunakan teknologi modern. Produk ini sangat ramah lingkungan, dapat digunakan pada seluruh saluran yang terdapat limbah organic, menguraikan lemak atau kotoran yang terdapat pada dinding pipa. Menghilangkan bau serta tidak merusak pipa pvc, logam dan karet.

