

# Applicazioni nel Settore Termoidraulico



Divisione  
Water Treatment

**Circuiti di Riscaldamento**  
**Impianti di Condizionamento**  
**Acqua Sanitaria**

Azienda con sistema di gestione  
certificato UNI EN ISO 9001  
Certificato N. IT12/0455



## Introduzione

Tutti gli impianti termoidraulici (impianti termici, idraulici, di condizionamento, solare termico e idrosanitari), sia civili che industriali o per grandi utenze quali strutture alberghiere ed ospedaliere, sono costituiti da circuiti nei quali, come fluido di riscaldamento o raffreddamento, circola acqua.

Quest'ultima, per le sue caratteristiche chimico-fisiche (solidi disciolti, durezza, pH, ossigeno disciolto, ecc.) e per effetto della temperatura raggiunta all'interno degli impianti termici, può dar luogo, lungo il circuito, alla formazione di depositi ed incrostazioni di natura calcarea, a fenomeni di corrosione e, talvolta, anche alla formazione di limo e biofilm.

Le conseguenze che ne possono derivare vanno dalla riduzione drastica dell'efficienza energetica degli impianti alla perforazione delle tubazioni negli scambiatori e degli elementi radianti dei termosifoni, fino a fenomeni più gravi quali lo sviluppo di flora batterica patogena (**Legionella Pneumophila**).

Va inoltre sottolineato che l'efficienza energetica degli impianti termoidraulici svolge un ruolo fondamentale nella salvaguardia dell'ambiente sia in termini di qualità e quantità delle emissioni che di consumi energetici, aspetto contemplato anche dalle normative specifiche del settore e dalla legislazione vigente (**D.P.R. 59/2009**) la quale prescrive l'impiego di **trattamenti chimici di condizionamento** dell'acqua di alimento di impianti di riscaldamento e termosanitari e per i quali **rimanda alla normativa tecnica UNI-CTI 8065**.

La norma UNI-CTI 8065 stabilisce che le acque che alimentano impianti termici ad usi civili vanno trattate con prodotti chimici condizionanti mediante apparecchiature e sistemi gestiti e monitorati da personale qualificato; più precisamente la norma afferma che la manutenzione va eseguita secondo le indicazioni riportate sul libretto di uso e manutenzione dell'impianto e che, per tutti gli impianti, occorre prevedere un trattamento di tipo chimico.

Dalla suddetta normativa tecnica e cogente derivano, quindi, degli obblighi sia per l'installatore che per il manutentore degli impianti, i quali devono provvedere rispettivamente all'installazione ed alla manutenzione di idonei sistemi di trattamento dell'acqua finalizzati alla prevenzione delle incrostazioni, della corrosione e dell'eventuale formazione di fouling biologico; pertanto **AQUOS**, sulla base della sua consolidata esperienza nel settore del trattamento delle acque industriali e di processo, ha realizzato una linea completa di prodotti, di seguito descritta, per il condizionamento chimico dell'acqua degli impianti termoidraulici al fine di ottimizzarne il rendimento, garantirne la sicurezza e la durata di esercizio, tutelare gli utenti dal punto di vista igienico-sanitario e contribuire alla protezione dell'ambiente.

## Lavaggio, disincrostazione e protezione dei circuiti di riscaldamento

### DETERGENTE IGIENIZZANTE



#### Thermo LC

Prodotto liquido, lievemente alcalino, ad azione detergente ed igienizzante, specifico per la rimozione di ossidi, limo e sedimenti dai circuiti degli impianti di riscaldamento ad uso civile; inoltre, poiché contiene efficaci agenti igienizzanti, consente l'igienizzazione dei circuiti liberandoli da alghe e batteri. Per la sua composizione chimica, il prodotto è compatibile con tutti i tipi di metalli, compresi rame, ferro, alluminio e sue leghe.

### DISINCROSTANTE RAPIDO



#### Aquasol Red

Disincrostante acido inibito specifico per la rapida rimozione di residui e incrostazioni calcaree e ferrose dalle superfici interne ed esterne di tubazioni, caldaie, scambiatori, serpentine, vasche, pompe, circuiti di riscaldamento domestici, ecc. La sua tripla azione chimica di natura disgregante, solvente e sequestrante, consente di ripristinare lo scambio termico. Applicabile in circuiti di acciaio inox per tempi di contatto non superiori ad 1 ora. Evitare il contatto con metalli dolci.

### DISINCROSTANTE PER METALLI DOLCI



#### Hydrosafe HP 600

Disincrostante acido liquido per la rimozione di calcare e depositi inorganici da caldaie, scambiatori e circuiti di impianti di riscaldamento domestici in generale. Per le sue caratteristiche chimiche l'utilizzo del prodotto richiede dei tempi di contatto maggiori rispetto al disincrostante AQUASOL RED, ma **presenta un'elevata sicurezza di impiego** poiché compatibile anche con metalli dolci quali alluminio, zinco e rispettive leghe per tempi di ricircolo massimi di un'ora.



### PROTETTIVO ANTICORROSIVO

#### Thermo LP

Prodotto liquido antincrostante, disperdente ed anticorrosivo per la prevenzione delle incrostazioni e della corrosione nei circuiti termici. Contiene un sistema completo di inibitori di corrosione che consente il suo impiego in tutti i tipi di circuiti termici per temperature che vanno da 0 a 100 °C. Il prodotto è inoltre idoneo anche per il condizionamento di circuiti di raffreddamento di tipo industriale.



### DETERGENTE LATO FUMI SCAMBIATORI

#### Smokes

Detergente schiumogeno pronto all'uso, idoneo per la pulizia degli impianti di riscaldamento domestico e, in particolare, degli economizzatori (scambiatori fumi) nelle caldaie a condensazione. Per le sue caratteristiche chimiche il prodotto può essere utilizzato con sicurezza sia su scambiatori in acciaio che in alluminio. Trova inoltre applicazione per la detersione dei pacchi lamellari di scambio delle U.T.A. (unità di trattamento aria) negli impianti di refrigerazione e riscaldamento.

## Lavaggio, disincrostazione ed igienizzazione degli impianti di condizionamento

#### Aquacid MB 2512

Prodotto disincrostante particolarmente idoneo per la pulizia dei pacchi alettati dei condizionatori, ma adatto anche per disincrostare impianti di riscaldamento domestici ed economizzatori di caldaie a condensazione. **Grazie al suo contenuto di specifici inibitori di corrosione, può essere utilizzato in sicurezza su qualsiasi tipo di metallo.**

### DETERGENTE DISINCROSTANTE



#### Saniclean AC 300

Detergente igienizzante per la pulizia e l'igienizzazione dei pacchi alettati e dei filtri presenti negli impianti di condizionamento e refrigerazione. Igienizza e deodora l'aria e può essere impiegato con efficacia come coadiuvante nel trattamento igienizzante contro la Legionella Pneumophila. **Per le sue caratteristiche chimico-fisiche è compatibile oltre che con acciaio e materiali plastici, anche con metalli leggeri come alluminio e rame.**

### DETERGENTE IGIENIZZANTE



## Trattamento antincrostante, anticorrosivo ed igienizzante delle acque sanitarie

### ANTINCROSTANTI ANTICORROSIVI / IGIENIZZANTI



#### Aquosil 5325 – Aquosil 5325/C

Prodotto liquido per il trattamento antincrostante ed anticorrosivo di circuiti per acque destinate ad usi sanitari e/o industriali. Previene efficacemente le incrostazioni e la corrosione nei circuiti e negli impianti di acqua sanitaria (tubazioni, generatori di vapore, scambiatori di calore, ecc.) incrementandone la resa e la durata. Nella versione 5325/C il prodotto agisce anche come sanificante per la presenza di agenti sanificanti a base di cloro attivo. **Il prodotto è conforme alla DIRETTIVA 98/83/CE DEL CONSIGLIO del 3 novembre 1998 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.**

### ANTINCROSTANTE ANTICORROSIVO



#### Aquotreat 2881

Miscela di polifosfati ad azione antincrostante ed anticorrosiva per circuiti di acque sanitarie potabili e generatori di acqua calda per usi sanitari. Previene la formazione e l'accrescimento dei cristalli di carbonato di calcio che tendono a formarsi per effetto della temperatura e determina un'azione filmante sulle pareti interne del circuito che evita la corrosione. I componenti del prodotto sono conformi al Reg.to N.21 FDA CFR par. 182.6760 "SUBSTANCES GENERALLY RECOGNIZED AS SAFE", pertanto il prodotto è idoneo per l'utilizzo nelle industrie alimentari o farmaceutiche.

### IGIENIZZANTE CLOROATTIVO



#### Biosan 500 SW

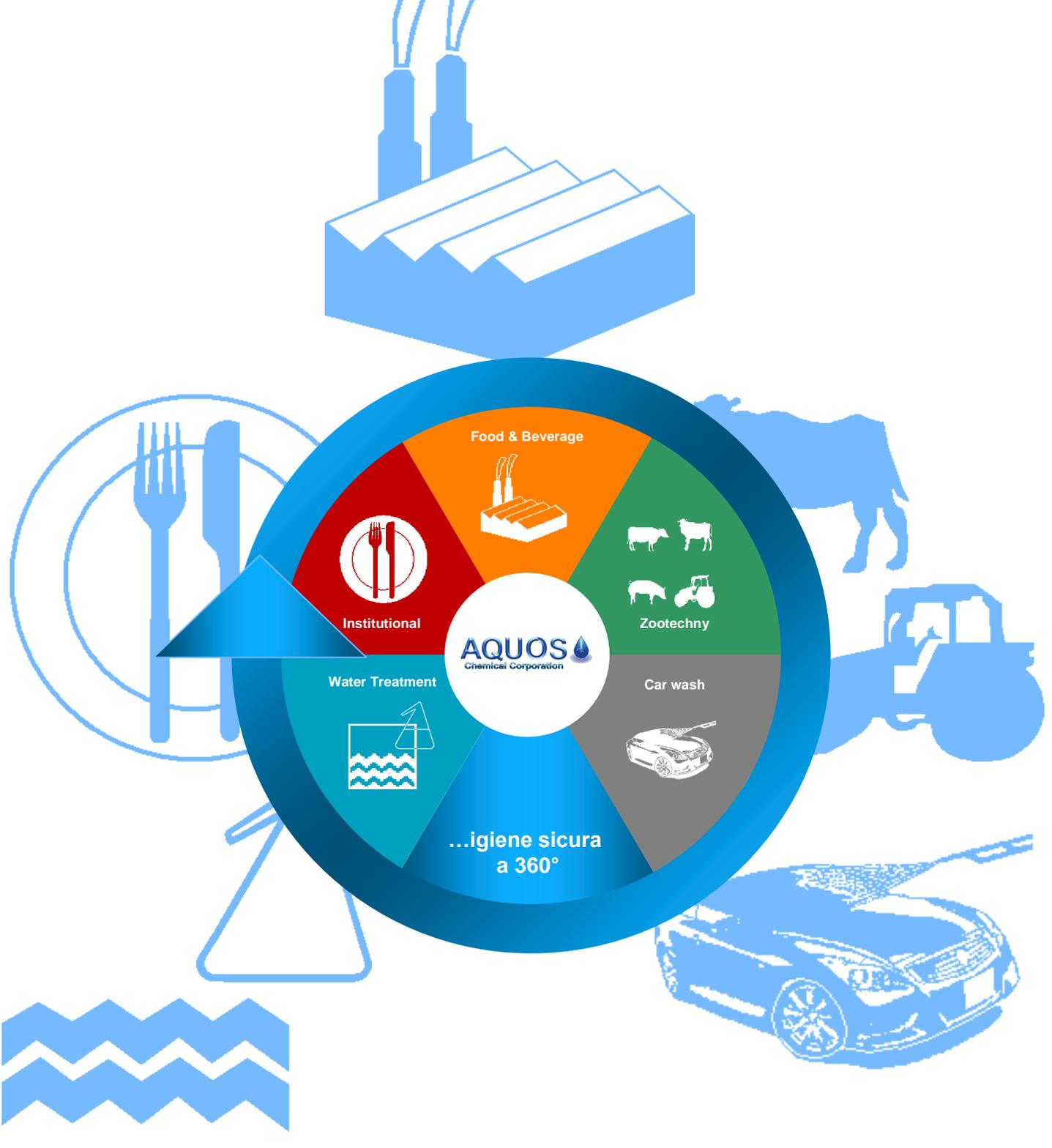
Soluzione a base di cloro attivo elettrolitico stabilizzato al 5% che trova impiego nel trattamento igienizzante delle acque destinate al consumo umano (da bere e per usi sanitari). **I suoi principi attivi sono efficaci nei confronti della Legionella Pneumophila e rientrano tra quelli approvati dalla FDA per il trattamento igienizzante di acque potabili.**

### IGIENIZZANTE CLOROATTIVO



#### Biosan 1500 SW

Soluzione a base di cloro attivo elettrolitico al 15% che trova impiego nel trattamento igienizzante delle acque destinate al consumo umano (da bere e per usi sanitari). Il prodotto è **formulato in conformità alla norma UNI EN 901** (prodotti chimici utilizzati per il trattamento di acque destinate al consumo umano) **ed è attivo nei confronti della Legionella Pneumophila.**



Copyright © Aquos S.r.l. 2019 – Tutti i diritti riservati – Brochure Applicazioni nel Settore Termoidraulico - E1R2.1219

# AQUOS

**Chemical Corporation**  
*....a little magic for a perfect clean*

Piazza Regina Margherita, 24  
 80040 San Gennaro Vesuviano (NA)

- (+39) 081 3415947
- (+39) 081 3415947
- (+39) 345 1116363
- (+39) 392 9513074

[www.aquoschemical.it](http://www.aquoschemical.it)  
[info@aquoschemical.it](mailto:info@aquoschemical.it)

Azienda con sistema di gestione  
 certificato UNI EN ISO 9001  
 Certificato N. IT12/0455

