

## CORTEC® ANNOUNCES VPCI®-643: ENVIRONMENTALLY SAFE CORROSION SOLUTION FOR PROCESS APPLICATIONS

### Cortec® presenta VpCI®-643: una soluzione ecosostenibile e sicura per le applicazioni di processo

In desalination plants and closed circuit cooling and heating systems, solutions containing dissolved halogens can cause harmful corrosion. To fix this devastating set back, the plant or system must be shut down; this solution can be crippling to businesses due to the extreme costs and loss of production time. Fortunately, Cortec® Corporation, the global leader in corrosion control technology, has created a product to prevent this corrosion problem.

A biodegradable corrosion inhibitor for marine and process applications —Cortec's VpCI®-643 provides instant, long-term, multi-metal corrosion protection. VpCI®-643 is a unique, concentrated combination of inherently biodegradable corrosion inhibitors and oxygen scavengers that protect ferrous and nonferrous metals from corrosive solutions containing chlorides. This new water treatment additive is designed to provide corrosion protection in fresh water, salt water, brine and other highly corrosive solutions containing dissolved halogens (Fig. 1).

As a concentrated formulation, VpCI®-643 offers low dosage effectiveness as a treatment for a wide variety of marine and process applications requiring economical corrosion inhibition for fresh and salt water. VpCI®-643 is an effective replacement for nitrate and chromate-based formulations and hydrazine-based oxygen scavengers. Adding VpCI®-643 to closed circuit cooling and heating systems containing

Negli impianti di dissalazione e nei sistemi di raffreddamento e riscaldamento a circuito chiuso, le soluzioni contenenti alogeni disciolti possono causare una corrosione dannosa.

Per risolvere questo inconveniente devastante, l'impianto o il sistema devono essere spenti; si tratta

di un intervento che può risultare rovinoso per le aziende a causa dei costi eccessivi e delle interruzioni dei tempi di produzione. Fortunatamente Cortec® Corporation, leader a livello mondiale nelle tecnologie di controllo anticorrosivo, ha creato un prodotto per impedire questo problema di corrosione.

VpCI®-643 di Cortec è un inibitore di corrosione biodegradabile per applicazioni marine e di processo: fornisce una protezione anticorrosiva immediata, di lunga durata e multi-metal. VpCI®-643 è una combinazione unica concentrata di inibitori di corrosione intrinsecamente biodegradabili e di antiossidanti che proteggono i metalli ferrosi e non dalle sostanze corrosive contenenti cloruri. Questo nuovo additivo per il trattamento dell'acqua è ideato per fornire una protezione anticorrosiva in acque dolci, salate, salmastre e altri liquidi altamente corrosivi che contengono alogeni disciolti (fig. 1).

Come formula concentrata, VpCI®-643 offre efficacia a basso dosaggio e un trattamento per un'ampia varietà di applicazioni marine e di processo che richiedono un'economica

inibizione anticorrosiva per acque dolci e salate.

VpCI®-643 è un efficace sostituto delle soluzioni a base di nitrato e cromo e degli antiossidanti con idrazina. In base alle prove idrostatiche eseguite su pipeline, fusioni, serbatoi e valvole, l'aggiunta di VpCI®-643 nei sistemi di raf-



**1** In the desalination plants the pipelines are subjected to the aggressive attack of solutions containing dissolved halogens.

Le condotte degli impianti di dissalazione sono soggette all'attacco aggressivo delle soluzioni contenenti alogeni disciolti.



brines or water and hydrostatic testing of pipeline, castings, tanks and valves provides corrosion inhibiting levels of above 95%.

By scavenging oxygen in a liquid system and forming a barrier layer onto a metal substrate, VpCl®-643 provides corrosion protection in aggressive chloride-filled environments (**Fig. 2**).

This becomes particularly important in desalination plants dealing with highly corrosive, concentrated chloride stream as a byproduct for removing the chloride from seawater to produce drinking water.

The features are the followings:

- Provides effective corrosion protection against aggressive attack of high chloride solutions;
- Effective in a broad range of applications to stop aggressive corrosion by salt or fresh water, and brines;
- Nitrite and amine-free;
- Low concentration effectiveness provides economical treatment;
- Multi-metal protection;
- Readily water-soluble liquid for easy application.

VpCl®-643 is available in 5-gallon (19 liter) pails, 55-gallon (208 liter) drums, liquid totes, and bulk.

Cortec's VpCl®-643 conforms to ASTM G 1, ASTM G 3 Standard Test Methods, NACE Standard TM-01-64 for Laboratory Corrosion Testing of Metal for the Process Industries, and NACE Standard TM 0169-95 for Laboratory Corrosion Testing of Metals.

For further information: [www.cortecvci.com](http://www.cortecvci.com) 

freddamento e riscaldamento a circuito chiuso, che contengono acque salmastre e acque in generale, offre livelli di inibizione dalla corrosione superiori al 95%.

Grazie all'eliminazione dell'ossigeno in un sistema a liquido e alla formazione di una barriera sul substrato metallico, VpCl®-643 protegge dalla corrosione in ambienti aggressivi ricchi di cloruro (**fig. 2**). Ciò diventa particolarmente importante negli impianti di dissalazione che trattano il flusso di cloruro concentrato altamente corrosivo come sottoprodotto per la rimozione del cloruro dall'acqua di mare al fine di produrre acqua potabile. Le sue caratteristiche sono le seguenti:

- fornire un'efficace protezione anticorrosiva contro l'attacco aggressivo delle soluzioni ad alto contenuto di cloruro;
- è efficace in un vasto *range* di applicazioni per fermare la corrosione aggressiva derivante da acque salate o dolci e acque salmastre;
- è privo di nitrato e ammina;
- la sua efficacia a bassa concentrazione garantisce un trattamento economico;
- offre una protezione *multi-metal*;
- è un liquido facilmente solubile in acqua per una semplice applicazione.

VpCl®-643 è disponibile in contenitori da 19 litri, in fusti da 208 litri, in contenitori di liquidi trasportabili e sfusi.

VpCl®-643 di Cortec è conforme ai metodi di prova *standard* ASTM G 1 e ASTM G 3, al *test* di laboratorio NACE *standard* di corrosione dei metalli per i processi industriali TM-01-64 e al *test* di laboratorio NACE *standard* di corrosione dei metalli TM 0169-95.

Per maggiori informazioni: [www.cortecvci.com](http://www.cortecvci.com) 



**2** By scavenging oxygen and forming a barrier layer onto a metal substrate, VpCl®-643 provides corrosion protection in aggressive chloride-filled environments, where desalination plants are placed.

Grazie all'eliminazione dell'ossigeno e alla formazione di una barriera sul substrato metallico, VpCl®-643 protegge dalla corrosione in ambienti aggressivi ricchi di cloruro, dove sono situati gli impianti di dissalazione.