

VpCI® 637 TOL: REVOLUTIONARY SYSTEM FOR TOP OF THE LINE CORROSION PROTECTION OF PIPELINES

VpCI® 637 TOL: sistema rivoluzionario per la protezione dalla corrosione *Top of the Line* delle tubazioni



1
VpCI® 637 TOL combats corrosion in Top of the Line (TOL) Corrosion Protection of pipelines application.

VpCI® 637 TOL combatte la corrosione *Top of the Line* (TOL) nelle applicazioni pipeline di protezione anticorrosive.

VpCI® 637 TOL is one of the best performing inhibitors ever tested by Cortec® Laboratories and yet provides a cost effective solution for corrosion protection. As a part of Corrologic™ System – “solutions custom engineered to fit” – developed by Cortec® Engineering & Field Service (CEFS), it combats corrosion in Top of the Line (TOL) Corrosion Protection of pipelines application (fig. 1). VpCI® 637 TOL provides internal corrosion protection for gas flow and gas transmission lines. The product has superior effectiveness against water, corrosive gasses and chloride contamination. It is a combination of vapor phase, neutralizing and film-forming corrosion inhibitors to combat the broadest range of corrosive attack from moisture and condensation, oxygen, carbon dioxide, hydrogen sulfide and other corrosive contaminants in natural gas.

VpCI® 637 TOL è uno degli inibitori più performanti mai provato nei laboratori Cortec® e offre una soluzione efficace per la protezione contro la corrosione. Come parte del sistema Corrologic™ – “soluzioni progettate su misura” - sviluppato da Cortec® Engineering & Field Service (CEFS), contrasta la corrosione *Top of the Line* (TOL) nelle applicazioni anticorrosive dedicate alle pipeline (fig. 1). VpCI® 637 TOL fornisce protezione interna contro la corrosione per le linee di flusso e di trasporto del gas. Il prodotto ha un'efficacia superiore contro acqua, gas corrosivi e contaminazione di cloruro. Si tratta di una combinazione di inibitori della corrosione in fase vapore, neutralizzatori e filmogeni per combattere la più vasta gamma di attacchi corrosivi da umidità e condensa, ossigeno, anidride carbonica, solfuro d'idrogeno e altri contaminanti corrosivi nel gas naturale.

These non-emulsifying formulations offer the benefits of filming inhibitors that form a tenacious protective film on metal surfaces, neutralizing inhibitors that combat corrosive fluid formation and vapor phase inhibitors that reach areas inaccessible by direct contact to protect areas subject to varying flow ratios.

The unique chemistries of VpCI-637® TOL allow it to provide excellent protection in "sweet/sour" saturated carbon dioxide/hydrogen sulfide environments. According to results obtained from the Wheel Test (NACE test method publication ID182), VpCI® 637 TOL provides excellent protection in both continuous and intermittent treatments, due to exceptional film persistency.

The results from the VIA (Vapor Inhibiting Ability) tests illustrated in figures 2 and 3 show very positive performance which indicates VpCI® 637 TOL will provide excellent protection in TOL. VpCI® 637 TOL provides maximum control over long distances for highly corrosive systems having a high ratio of water-to-hydrocarbons, including low areas in systems where water collects and extreme corrosive attack occurs. It will not cause foaming or upsets in gas sweetening or glycol dehydration processes and it does not contain heavy metals, chlorinated hydrocarbons, or volatile amines.

VpCI® 637 TOL is very effective in gathering systems containing a significant amount of water or as a corrosion inhibitor for secondary oil-recovery operations, where the water is a carrier. CorroLogic™ VpCI® 637 (TOL) conforms to MIL-I-22110C VIA Test, NACE RP 0487-2000, TM0208-2008, NACE test method ID 182, ASTM G-170-01 and is ROHS Compliant. For further information: www.cortecvci.com ■

Queste formulazioni non-emulsionanti offrono i vantaggi degli inibitori filmogeni che formano una pellicola protettiva forte sulle superfici metalliche, degli inibitori neutralizzatori che combattono la formazione del fluido corrosivo e degli inibitori in fase vapore che raggiungono zone inaccessibili con un contatto diretto per proteggere aree soggette a tassi di flusso variabili.

La composizione chimica unica di VpCI-637® TOL permette di fornire una protezione eccellente in ambienti "dolci/salati" saturi di solfuri di carbonio/idrogeno. Secondo i risultati ottenuti dal *Wheel Test* (metodo di prova NACE, pubblicazione ID182), VpCI® 637 TOL fornisce una protezione eccellente sia nei trattamenti continui sia intermittenti, grazie all'eccellente persistenza della pellicola.

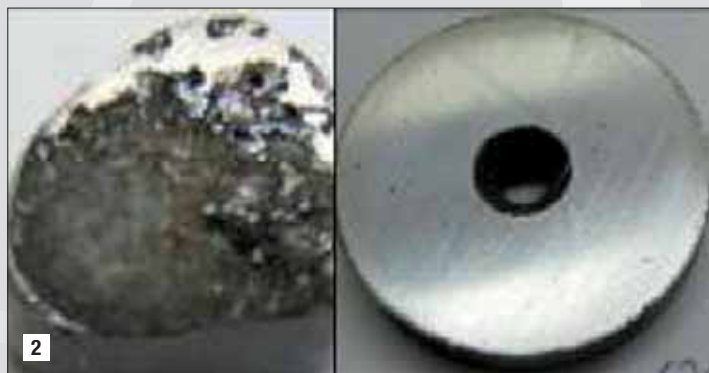
I risultati dei test VIA (*Vapor Inhibiting Ability*) illustrati nelle figure 2 e 3 mostrano prestazioni molto positive che indicano come VpCI® 637 TOL fornisca una protezione *Top of the Line* eccellente.

VpCI® 637 TOL fornisce il massimo controllo per lunghi periodi per sistemi altamente corrosivi aventi un elevato rapporto acqua/idrocarburi, comprese le zone basse dei sistemi in cui l'acqua si raccoglie e dove avvengono attacchi estremamente corrosivi. Non causa la formazione di schiuma o alterazioni nei processi di addolcimento del gas o di disidratazione dei glicoli e non contiene metalli pesanti, idrocarburi clorurati o ammine volatili.

VpCI® 637 TOL è molto efficace in sistemi di raccolta contenenti una quantità significativa d'acqua o come inibitore della corrosione per le operazioni secondarie di recupero dell'olio, in cui l'acqua è un vettore.

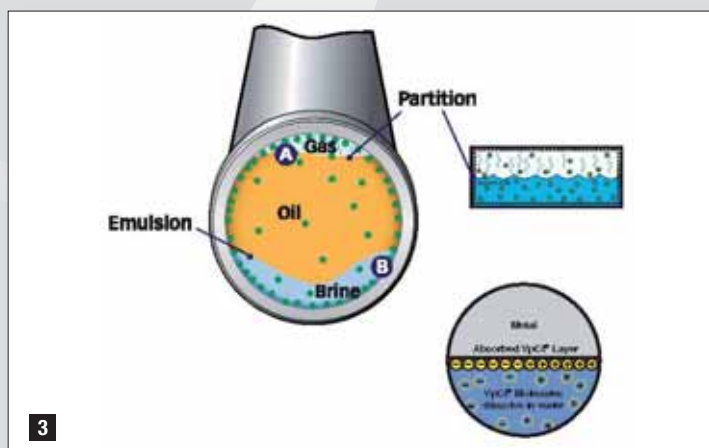
CorroLogic™ VpCI® 637 (TOL) è conforme al test VIA MIL-I-22110C, NACE RP 0487-2000, TM0208-2008, metodo di prova NACE ID 182, ASTM G-170-01 ed è conforme a ROHS.

Per ulteriori informazioni: www.cartedozio.it ■



2 X65 Pipe Steel: Control (on the left) X65 Pipe Steel: protected (on the right).

X65 Pipe Steel: controllo (sulla sinistra) X65 Pipe Steel: protetto con VpCI® 637 TOL (sulla destra).



3 Pipeline section shows active VpCI® protection at the liquid phase, vapor phase, and the interface, partition and emulsion barriers

La sezione del tubo mostra la protezione attiva di VpCI® in fase liquida, in fase vapore, e le barriere di interfaccia, di partizione e di emulsione.