



Q2 – CEL MAI PERFORMANT PRODUS DE INCAPSULARE, CONVERTIRE SI NEUTRALIZARE A RUGINEI

I. GENERALITATI THERMAL COAT CONTINENTAL este compania focusata pe solutii tehnice de ultima generatie si care va poate furniza diverse substante protectoare necesare in domenii variate. Metodele propuse si produsele distribuite de compania noastra sunt solutii eficiente de curatare, protectie si izolare. Multe dintre tratamentele chimice existente in Romania nu reușesc să abordeze caracterul eterogen al ruginii. Ruginirea fierului apare cand suprafața oțelului este expusa la oxigen si umiditate si ca urmare a unei reacții electrochimice se formează hidroxizii ferosi. Totusi rugină nu poate fi definită pur și simplu printr-o formulă chimică unică. Adeseori, rugină apare si ca rezultat al suprapunerii mai multor straturi de compoziție chimică diferită. Pentru a face față în mod eficient acestei probleme, un tratament satisfăcător trebuie să abordeze caracterul eterogen al ruginii.

În general, atât timp cât utilizați o metoda de curatare mecanica – răzuirea, perierea manuala sau curățarea cu scule speciale – este imposibil să îndepărtați toata rugină din cavitățile sau porii de pe orice suprafața metalica, iar neaplicarea lichidului Q2 coroborata cu prezența particulelor de rugină reziduala încurajează refacerea procesului de coroziune sub peliculele de vopsea aplicate ulterior. Doar lichidul Q2 poate oferi protecție completă atunci când este aplicat pe o suprafața de oțel care nu este în întregime liberă de rugină.



În cazul oțelului puternic ruginit sunt aplicate si metodele de curatare prin sablare uscata sau cele de hidrosablare a suprafeței până la luciu metalic realizand o suprafața excelentă pentru vopsire, însă scapându-se din vedere faptul ca suprafața din oțel proaspăt curatata este extrem de reactiva si expusa la umiditatea atmosferica ruginind mult mai repede. Chiar și atunci când aceasta este acoperita cu vopsea imediat, procesul de coroziune poate fi început deja la nivel molecular. Cu toate avantajele sale recunoscute în pregătirea suprafețelor pentru vopsire, sablarea cu nisip este adesea exclusă din cauza costurilor, protecției mediului, inconvenientele de instalare, praf și potențiale scântei, dimensiunea limitata a ariilor care urmează să fie curățate, dificultățile legate de organizarea si planificarea ciclurilor de sablare, vopsire, etc. Tratamentele pregătitoare ale suprafețelor folosindu-se acid (deruginol, metalfix, fosfatol, feruginol etc) au demonstrat rezultate limitate în ameliorarea problemei. Îndepărtarea ruginii este extrem de dificila din cauze de temperatură, concentrație și modalități de aplicare existente în condițiile de teren. De asemenea, în multe situații sărurile acidului rezidual lasate în porii de rugină au cauzat un eșec din cauza veziculelor osmotice care iau nastere. Chiar și în cele mai bune condiții de teren, utilizarea acidului fosforic conventional pentru pre-tratamente aplicate suprafețelor metalice este nesatisfăcătoare deoarece nu se realizeaza o adevărată stare pasiva a metalului, iar reacția produselor cu diferitele straturi de rugină nu este omogenă.

II. CARACTERISTIC Avand în vedere faptul ca rugină reziduală încurajeaza în continuare extinderea sa sub filmul de vopsea, o soluție eficienta si accesibila este folosirea lichidului Q2 care reuseste indubitabil:

- sa incapsuleze rugină de pe orice suprafața metalica
- sa converteasca rugină într-un material inert formand astfel primul strat protector
- sa stopeze dezvoltarea ruginii prin neutralizarea sa



Datorită structurii sale moleculare complexe, fiecare moleculă de Q2 poate sa atraga și să încorporeze mai multi atomi de fier. În plus, fiecare atom de fier singur poate fi legat de trei molecule diferite în cadrul lichidului Q2. Rezultatul acestei atracții este ca acest produs performant învelește rugină la nivel molecular, transformand-o într-un strat neutru care se interpune între suprafața de oțel și atmosferă. Stratul neutru previne migrarea ionilor astfel încât nici o reacție chimică nu poate să apară pe suprafața de metal.

Rezultate excelente sunt obținute în diverse tari prin aplicarea lichidului Q2 coroborata cu o sablare ușoară. Utilizat în acest fel, Q2 permite utilizatorului sa elimine costurile mari ale sablarilor înalte, fără a sacrifica integritatea sistemului de vopsea, rezultand economii semnificative pentru utilizator.

III. UNICITATE Lichidul **Q2** nu se poate compara cu niciun alt produs de protecție împotriva ruginii (deruginol, metalfix, neofer, feruginol, fosfatol, etc.) deoarece oricare dintre produsele concurente nu reușește în realitate să încapsuleze, să convertească și să stopeze concomitent rugină.

IV. APLICARE Q2 se aplică foarte simplu, dar cu rezultate maxime. Se îndepărtează vopseaua exfoliată și rugină solzoasă cu o perie, o bucată de smirghel sau alte mijloace mecanice în funcție de mărimea suprafețelor corodate. Nu este necesar să aplicați alt tratament preventiv zonelor ruginite normale. **Q2** poate fi aplicat cu pensula, cu rola, prin pulverizare sau prin scufundarea obiectelor ruginite într-un recipient cu acest lichid. Aplicați cu generozitate lichidul în zonele ruginite și lăsați-l să se usuce. Zonele ruginite vor capăta culoarea neagră în 15 - 20 de minute. Dacă veți considera necesar pentru a realiza un finisaj uniform și lucios aplicați încă un strat de **Q2**. **NU este nevoie de grunduire anticorozivă înainte de vopsirea finală deoarece** stratul de acoperire realizat cu **Q2** și rugină inertă (convertită prin aplicarea acestui material) îndeplinesc rolul unui grund.



V. MENȚIUNE Orice vopsea poate fi aplicată după 5-6 ore pe o suprafață metalică tratată cu **Q2**.

VI. CONSUM 1 litru / 12-14 mp; (1 recipient cu 19 litri este suficient pentru tratarea unei suprafețe de aprox. 250 mp)

VII. APLICABILITATE Q2 este cel mai performant produs de încapsulare, conversie și neutralizare a ruginii de pe orice suprafață metalică ce se dorește a fi protejată și izolată pentru un timp îndelungat precum:

- tankuri de produse petroliere, rezervoare de carburanți și uleiuri;
- cisterne feroviare și autotrenuri;
- conductele de transport produse petroliere, lichide, agenți frigorifici;
- platforme petroliere și nave maritime;
- rețelele sistemelor de irigații;
- echipamente aeriene, navale și militare;
- caroseriile automobilelor, rulotelor, camioanelor, tractoarelor;
- containere metalice destinate depozitării materialelor sau pentru cazarea personalului;
- orice structură metalică (parapeți, grinzi, sonde, macarale, poduri rulante, stalpi etc).

VIII. CONCLUZII. **Q2** este o substanță de acoperire polimerică ce conține un complex organic cu greutate moleculară mare într-o bază specială de acid non-coroziv și ecologic. Acesta convertește oxidul de fier (rugină) într-un material de protecție fero-organic de culoare neagră. **Q2** formează o matrice latex complexă care este rezistentă în continuare la oxidare. Formula sa unică îi permite să penetreze rapid zonele ruginite și să elibereze sau să separe părți care sunt ruginite în același timp. Previne migrarea ionilor astfel încât nici o reacție chimică poate să apară pe suprafața de metal. Nu este coroziv pentru țesuturile umane și este foarte sigur de utilizat, chiar dacă este în natură acidă. Acest lucru se datorează utilizării unui agent unic de inhibare care asigură o acțiune puternică asupra produselor de oxidare a fierului, dar nu ataca pielea și natura.



THERMAL COAT CONTINENTAL

Sediul central: Bld. Unirii nr.68, sector 3, București

Dep. Administrativ – tcc.secretariat@gmail.com

Dep. Tehnic – tc.ceramic.coat@gmail.com

Dep. Vânzări – tcc.vanzari@gmail.com

Dep. Marketing – tcc.promovare@gmail.com

Dep. Proiectare – tcc.proiectare@gmail.com

Dep. Construcții – tcc.romania@gmail.com

Dep. GPL – tcc.gplromania@gmail.com

Gsm: 0729.244.222; 0755.456.856

Dep. SDC – tcc.statiidecarburant@gmail.com

Departament Consultanță-Servicii de Mediu – tcc.mediu@gmail.com

Departament Consultanță-Servicii de Metrologie – tcc.calibrare@gmail.com

Departament Consultanță-Servicii Energetice – tcc.muntenia@gmail.com și tcc.prahova@gmail.com