

## INHIBITOR DE CRUSTĂ ȘI COROZIUNE - EDIROM ICR 3

### PREZENTARE

#### Brevet invenție O.S.I.M. nr.111792 C1

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** este un amestec sinergetic sub formă lichidă pe bază de fosfor organic-anorganic și alți componenți activi cu funcții bine determinate în acțiunea de protecție a suprafețelor metalice din circuitele apelor de răcire.

Fosforul organic-anorganic complexează ionii de calciu și magneziu aferenți durtății temporare din apă, dizolvă crustele vechi de carbonat de calciu și formează cu ionii bivalenți și trivalenți o peliculă anticorosivă care se fixează pe suprafața metalelor și aliajelor metalice din echipamentele de răcire - încălzire, izolându-le astfel de atacul corosiv al apei, respectiv a agenților corozivi din apa recirculată. Formula generală a componentei active principale din această peliculă este:  $M^{II}.M^{III}.P_3O_{10}$ . Ceilalți componenți activi au acțiune asupra durtății temporare, împiedicând formarea crustelor pe suprafețele calde ale schimbătoarelor de căldură, au efect detergent în menținerea în suspensie a precipitatelor existente sau formate în procesul de protecție anticorosivă, cât și realizarea, împreună cu polimerul, a unei pelicule superficiale de protecție pentru suprafețele metalice din oțel carbon, alamă, oțel inoxidabil etc.

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** este un produs complex cu alcalinitate medie conținând: 80% inhibitor, 10% dispersant, 10% biocid. Compoziția acestui inhibitor constă dintr-un amestec de compuși polimerici, organici, anorganici și săruri amoniacale de zinc.

### DOMENII DE UTILIZARE

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** este utilizat în tratamentul și condiționarea apei din circuitele de răcire sau de încălzire industrială ale combinatelor chimice, petrochimice, CET-uri etc, precum și în cele de uz casnic, pentru protecția instalațiilor fabricate din oțel-carbon, oțel inoxidabil, alamă etc.

Are rol de a împiedica depunerile de cruste și de a dizolva crustele vechi de pe suprafețele circuitelor, are rol de a proteja instalațiile împotriva coroziunii prin formarea unei pelicule anticorosive care se fixează la suprafața metalică și schimbarea potențialului electrochimic al apei.

Are efect detergent și de menținere în suspensie a precipitatelor existente sau formate și antrenarea suspensiilor. De asemenea are efect în distrugerea și împiedicarea formării de microorganisme, alge, ciuperci etc.

Concentrația optimă de lucru a **inhibitorului de crustă și coroziune - EDIROM ICR 3** în apa recirculată variază între limitele de 30-60 mg/l în funcție de valoarea indicelui de concentrare al apei recirculate, indicele optim trebuie să se încadreze între 2-4, când consumul de inhibitor este economic. Concentrația maximă a **inhibitorului de crustă și coroziune - EDIROM ICR 3** în apa recirculată este de 75 mg/l.

Prin respectarea acestor concentrații, purjarea apelor tratate cu acest produs se poate face direct în receptorii naturali sau în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare deoarece se respectă limitele de încărcare cu poluanți prevăzute în Normativele NTPA-001/2002 și NTPA-002/2002 (Anexele nr. 2 și 3 la Hotărârea de Guvern nr. 188 din 28 februarie 2002, modificată cu Hotărârea de Guvern nr. 352 din 21 aprilie 2005).

### INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** este utilizat numai în scopuri profesionale, de către operatori special instruiți, respectând prevederile din Fișa cu date de securitate a produsului.

Dozarea produsului în apa de recirculare se poate face în șocuri, o dată sau de mai multe ori pe zi, pe baza unui program, sau în mod continuu, cu ajutorul unei pompe dozatoare. Cantitatea necesară se determină în funcție de concentrația de fosfor (ca ioni fosfat) din apa de recirculare. În sisteme închise (fără pierderi), dozarea produsului se face se face la început și apoi la schimbarea apei, respectând limitele de concentrație de mai sus.

Pentru instalații industriale, se determină gradul de coroziune pe epruvete din metal similar al instalației, testerele cu epruvete fiind amplasate în diferite puncte ale circuitului apei sau utilizând corozimetrul.

Consum: în funcție de cantitatea de apă din sistem, de apa de adaos, de  $I_c$  – factorul de concentrare, de caracteristicile apei și a instalației.

### CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristica tehnică	Criteriul de acceptare	Metoda de analiză
Aspect	lichid	vizual
Culoare	brun-roșcat	vizual
Conținut în fosfor total	minim 1%	spectrofotometric
Conținut în zinc	minim 0.5%	spectrofotometric
Conținut în substanță uscată	minim 10%	
Densitate	1,15±0,2 g/cm <sup>3</sup>	SR ISO 758:1995

#### Înainte și după tratament



### AMBALARE, MARCARE, MANIPULARE, DEPOZITARE, TRANSPORT ȘI CONSERVARE

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** se ambalează în recipiente din material plastic, perfect etanșe, în bună stare, curate și uscate. Ambalajele sunt marcate, în mod vizibil, prin etichetare, cu datele de identificare ale societății producătoare; ale produsului, modul de utilizare, numărul lotului, cantitatea conținută, data fabricației, semnele avertizoare, simbolurile și indicațiile de pericol, natura riscurilor specifice și recomandările de precauție.

Tot timpul ambalajele cu produs se păstrează bine închise. Manipularea ambalajelor cu produs se face cu atenție, fără a fi trântite.

Ambalajele cu produs se manipulează, se depozitează și se transportă numai în poziție verticală, cu bușoanele de golire în sus.

Depozitarea se face în spații acoperite, ferite de razele solare, care au un sistem de ventilație corespunzător. Temperatura de depozitare și de transport va fi între +5°C și +35°C. Produsul va fi ferit de îngheț.

Fiecare transport va fi însoțit de documentul de certificare a calității și de documentul ADR, întocmit conform dispozițiilor legale în vigoare.

### VALABILITATE

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** are o valabilitate de 12 luni de la data fabricației, în ambalajul original și în condițiile de manipulare, depozitare, conservare și transport prevăzute în prezenta fișă tehnică.

### MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII, A MEDIULUI ȘI PSI

**Inhibitorul de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** este clasificat conform Fișei cu date de securitate a produsului.

Toate operațiile de manipulare, transport, depozitare, utilizare și eliminare în condiții de siguranță se vor realiza respectând cu strictețe normele de prevenire și stingere a incendiilor, normele de protecția muncii și igienă sanitară și normele de protecția mediului; date detaliate se găsesc în Fișa cu date de securitate a produsului.

**NOTĂ:** Toate informațiile privind domeniile și instrucțiunile de utilizare, precum și performanțele din prezenta Fișă Tehnică au caracter general, de aceea recomandăm testarea **inhibitorului de crustă și coroziune - EDIROM ICR3** în condițiile domeniului specific de utilizare și propriei tehnologii a utilizatorului.

Rugăm consultați producătorul pentru lămuriri suplimentare.

