



S.C. EDICHIM S.R.L. – ROMÂNIA

GĂEȘTI 135200, Jud. DÂMBOVIȚA

Str. N. Titulescu, Nr. 23B

Cod fiscal RO934544 J15/932/1991

Tel./Fax: ++40 245 713 365, ++40 245 713 383,

++40 245 713 365, Mail: office@edichim.com

Capital social 784 900 lei



FIȘA TEHNICĂ

Caiet de sarcini

nr.27.1/2010

Ediția 1, Revizia 0 / 2010

EDIROM TERMOSTABILIZANT **Inhibitor de stabilizare pentru** **CENTRALE TERMICE și INSTALAȚII DE CLIMATIZARE**

Brevet invenție O.S.I.M. nr.111792 C1

DOMENII DE UTILIZARE

EDIROM TERMOSTABILIZANT este un **Inhibitor de de stabilizare** utilizat în tratamentul și condiționarea apei din circuitele de încălzire ale centralelor termice și din instalațiile de climatizare (încălzire/răcire), fabricate din oțel-carbon, oțel inoxidabil, alamă, aluminiu etc.

Acesta asigură neutralizarea reziduurilor acide rămase în instalație în urma curățării depunerilor de calcar cu **EDIROM TERMOEFICIENT**, pasivând astfel instalațiile și circuitele curățate chimic, precum și neutralizarea soluțiilor după curățare. Utilizarea produsului asigură protecția echipamentului împotriva posibilelor coroziuni generate de resturile soluției acide.

Avantajele utilizării acestui produs este:

- **îmbunătățirea schimbului termic;**
- **reducerea consumurilor energetice și reducerea cheltuielilor cu întreținerea;**
- **mărirea timpului între revizii și mărirea duratei de funcționare a instalațiilor;**
- **întreținerea și curățarea ușoară a centralelor termice și a circuitului de încălzire, fără demontarea lor etc.**

Concentrația optimă de lucru a produsului **EDIROM TERMOSTABILIZANT** în soluția de pasivare este de 30%, pentru neutralizarea soluțiilor de curățare se utilizează ca atare.

PREZENTARE

EDIROM TERMOSTABILIZANT este un amestec sinergetic sub formă de soluție pe bază de săruri și alți componenți activi cu funcții bine determinate.

Are rol de a neutraliza reziduurile acide rămase în instalație în urma curățării depunerilor de calcar cu **EDIROM TERMOEFICIENT**, precum și de a neutraliza soluțiile după curățare.

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

După curățarea periodică a instalațiilor, conform prescripțiilor producătorului sau la un interval de 2-4 ani, deoarece soluțiile de tratament utilizate la dezincrustare au caracter acid, se face o pasivare a părților metalice în urma dezincrustării. Pentru aceasta se pregătește soluția de pasivare în vasul de material plastic sau în vasul pompei de spălare în cantitatea necesară, respectiv de 1,5 ori mai mare decât capacitatea (volumul) de lichid din circuit. Se pornește pompa de recirculare și se recirculă Soluția de pasivare timp de 5-10 minute, astfel încât soluția de pasivare să circule și să asigure pasivarea întregii suprafețe metalice a circuitului la interior, în acest timp centrala să funcționeze pe preparare apă caldă la temperatura de 40-50°C.

Soluția de pasivare este următoarea:

- | | |
|--|-----|
| • Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOEFICIENT | 10% |
| • Inhibitor stabilizant EDIROM TERMOSTABILIZANT | 30% |
| • Apă | 60% |

Înainte de a deversa soluția de tratament utilizată la dezincrustare la canalizare, aceasta trebuie neutralizată cu **EDIROM TERMOSTABILIZANT** până la pH neutru. După neutralizare se diluează cu foarte multă apă înainte de deversarea la canalizare.

Curățarea instalațiilor se face respectând prevederile din instrucțiunile de utilizare.

CARACTERISTICI TEHNICE

Caracteristica tehnică	Criteriul de acceptare	Metoda de analiză
aspect	lichid	vizual
culoare	alb-lăptos	vizual
densitate	1,10±0,1 g/cm ³	SR ISO 758:1995

AMBALARE, MARCARE, MANIPULARE, DEPOZITARE, TRANSPORT ȘI CONSERVARE

EDIROM TERMOSTABILIZANT este utilizat numai în scopurile propuse, respectând prevederile din Fișa cu date de securitate a produsului.

Produsul **EDIROM TERMOSTABILIZANT** 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 prudență.

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.

VALABILITATE

Produsul **EDIROM TERMOSTABILIZANT** 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 și în Fișa cu date de securitate a produsului.

MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII, A MEDIULUI ȘI PSI

Produsul **EDIROM TERMOSTABILIZANT** 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 instrucțiunile de utilizare, precum și performanțele din prezenta Fișă Tehnică se referă la domeniile specificate și au caracter general, de aceea Producătorul pune la dispoziție Instrucțiuni de utilizare detaliate.

Pe lângă alte domenii de utilizare recomandăm testarea produsului **EDIROM TERMOSTABILIZANT** în condițiile specifice și propriei tehnologii a utilizatorului. Rugăm consultați producătorul pentru lămuriri suplimentare.





S.C. EDICHIM S.R.L. – ROMÂNIA
GĂEȘTI 135200, Jud. DÂMBOVIȚA
Str. N. Titulescu, Nr. 23B
Cod fiscal RO934544 J15/932/1991
Tel./Fax: ++40 245 713 365, ++40 245 713 383,
++40 245 713 365, Mail: office@edichim.com
Capital social 784 900 lei



INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A PRODUSELOR PENTRU ÎNTREȚINEREA, PROTECȚIA ȘI CURĂȚIREA PENTRU CENTRALE TERMICE

Punerea în funcțiune

După montarea unei centrale termice și a circuitului de încălzire aferent (calorifere și circuitul de țevi), la punerea în funcțiune, în funcție de prescripțiile producătorului, se parcurg următoarele etape:

1. Încărcarea circuitului cu apă și aerisirea circuitului pe fiecare calorifer în parte; se urmărește etanșeitățile circuitului prin verificarea tuturor îmbinărilor, a robinetilor și a caloriferelor, precum și păstrarea presiunii în circuit atât la proba la "rece", cât și la proba la "cald", cu centrala pornită pe încălzire; se remediază toate defecțiunile circuitului, dacă acestea există;
2. Spălarea circuitului pentru îndepărtarea eventualelor depuneri existente în circuit și a urmelor de pastă de lipit; pentru aceasta se golește circuitul, se introduce în circuit EDIROM TERMOCLEAN, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 100 ppm, respectiv 0,1 g/litru de apă din circuit, se umple din nou cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 1÷2 ore centrala să funcționeze pe încălzire, cu pompa de recirculare în funcționare permanentă, astfel încât apa să circule și să spele tot circuitul; după aceasta se golește instalația, golirea se poate face la canalizare deoarece se respectă normativele în vigoare;
3. Pornirea centralei – pentru protecția împotriva coroziunii și a depunerilor de crustă se introduce în circuit Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOEFICIENT, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 200÷300 ppm, respectiv 0,25 g/litru de apă din circuit, se umple din nou cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 15÷20 de minute centrala să funcționeze pe încălzire, astfel încât apa să circule și să se disperse inhibitorul în întreg circuitul, se oprește centrala și se introduce în circuit Inhibitor de crustă și coroziune EDIROM TERMOPROTECTOR, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 150÷200 ppm, respectiv 0,2 g/litru de apă din circuit, EDIROM TERMOCLEAN, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 50 ppm, respectiv 0,05 g/litru de apă din circuit și EDIROM BIO, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 100÷500 ppm, respectiv 0,5 g/litru de apă din circuit; se completează cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 1÷2 ore centrala să funcționeze pe încălzire, astfel încât apa să circule și să se disperse produsele în întreg circuitul, se reglează presiunea apei în funcție de prescripțiile producătorului, centrala fiind astfel pregătită pentru a funcționa un timp îndelungat;

Curățirea instalației

Periodic, în funcție de prescripțiile producătorului sau la un interval de 2÷4 ani, cu ocazia verificărilor tehnice periodice, se procedează la curățirea instalației pentru îndepărtarea eventualelor depuneri și cruste care s-au format în circuit. Se recomandă ca să se facă curățirea instalației și ori de câte ori se face golirea instalației pentru diverse intervenții. Pentru aceasta se parcurg următoarele etape:

1. Spălarea circuitului pentru îndepărtarea eventualelor depuneri existente în circuit; pentru aceasta se golește circuitul, se introduce în circuit EDIROM TERMOCLEAN, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 100 ppm, respectiv 0,1 g/litru de apă din circuit, se umple din nou cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 1÷2 ore centrala să funcționeze pe încălzire, astfel încât apa să circule și să spele tot circuitul; după aceasta se golește instalația, golirea se poate face la canalizare deoarece se respectă normativele în vigoare;
2. Pregătirea soluției de dezincrustare – într-un vas din material plastic se pregătește cantitatea de soluție necesară, respectiv pentru a umple la întreaga capacitate instalația, se recomandă a se prepara în plus cu 5÷10%.

Soluția de tratament este următoarea:

- Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOPROTECTOR 3%
Are rol de a proteja suprafețele metalice împotriva coroziunii
- Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOEFICIENT 20÷30%
Are rol de a dizolva și de a desprinde crustele carbonatice de pe suprafețele metalice
- EDIROM TERMOCLEAN 3 ÷ 6%
Are rol de a menține în suspensie crustele carbonatice dizolvate
- Apă 60 ÷ 70%

Atenție !! Produsul este corosiv, la manipulare se iau toate măsurile necesare de protecție !!

3. Dezincrustare – se introduce în circuit Soluția de tratament cu ajutorul unei pompe (sau manual, cu o pâlnie) până la umplerea completă a circuitului, se reglează presiunea prin completare cu apă, se lasă timp de 3÷4 ore centrala să funcționeze pe încălzire, cu pompa de recirculare în funcționare permanentă, astfel încât soluția de tratament să circule și să dizolve toate crustele care s-au format în circuit;
4. Neutralizarea soluției de tratament - deoarece soluția de tratament are caracter acid, pentru eliminarea ei la canalizare, aceasta trebuie neutralizată cu Inhibitor stabilizant EDIROM TERMOSTABILIZANT. Pentru aceasta se golește instalația colectând soluția de tratament în vasul de plastic, aceasta se neutralizează până la pH neutru cu Inhibitor stabilizant EDIROM TERMOSTABILIZANT. După neutralizare se diluează cu foarte multă apă înainte de deversarea la canalizare.
5. Pasivarea instalației – prin circuit se recirculă soluția de pasivare pentru a asigura pasivarea părților metalice în urma dezincrustării. Pentru aceasta se pregătește soluția de pasivare în vasul de material plastic în cantitatea necesară, respectiv

pentru a umple la întreaga capacitate instalația, se recomandă a se prepara în plus cu 5÷10%; aceasta se introduce în circuit cu ajutorul unei pompe (sau manual, cu o pâlnie) până la umplerea completă a circuitului, se reglează presiunea prin completare cu apă, se lasă timp de 15÷30 minute centrala să funcționeze pe încălzire, cu pompa de recirculare în funcționare permanentă, astfel încât soluția de pasivare să circule și să asigure pasivarea întregii suprafețe metalice a circuitului la interior; după aceasta se golește instalația, golirea se poate face la canalizare deoarece se respectă normativele în vigoare;

Soluția de pasivare este următoarea:

- Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOPROTECTOR 10%
Are rol de a proteja suprafețele metalice împotriva coroziunii
- Inhibitor stabilizant EDIROM TERMOEFICIENT 30%
Are rol de a stabiliza sistemul
- Apă 70%

6. Spălarea circuitului pentru îndepărtarea eventualelor depuneri rămase în circuit după dezincrustare; se introduce în circuit EDIROM TERMOCLEAN, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 100 ppm, respectiv 0,1 g/litru de apă din circuit, se umple din nou cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 1÷2 ore centrala să funcționeze pe încălzire, astfel încât apa să circule și să spele tot circuitul; după aceasta se golește instalația, golirea se poate face la canalizare deoarece se respectă normativele în vigoare;

7. Pornirea centralei – pentru protecția împotriva coroziunii și a depunerilor de crustă se introduce în circuit Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOEFICIENT, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 200÷300 ppm, respectiv 0,25 g/litru de apă din circuit, se umple din nou cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 15÷20 de minute centrala să funcționeze pe încălzire, astfel încât apa să circule și să se disperse inhibitorul în întreg circuitul, se oprește centrala și se introduc în circuit Inhibitor de crustă și coroziune EDIROM TERMOPROTECTOR, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 150÷200 ppm, respectiv 0,2 g/litru de apă din circuit, EDIROM TERMOCLEAN, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 50 ppm, respectiv 0,05 g/litru de apă din circuit și EDIROM BIO, cantitatea se calculează pentru o concentrație de 100÷500 ppm, respectiv 0,5 g/litru de apă din circuit; se completează cu apă circuitul, se face aerisirea lui și se lasă timp de 1÷2 ore centrala să funcționeze pe încălzire, astfel încât apa să circule și să se disperse produsele în întreg circuitul, se reglează presiunea apei în funcție de prescripțiile producătorului, centrala fiind astfel pregătită pentru a funcționa un timp îndelungat.

Curățirea circuitului de preparare apă caldă

Periodic, în funcție de prescripțiile producătorului, cu ocazia verificărilor tehnice periodice sau când apare o funcționare defectoasă în prepararea apei calde, se procedează la curățirea circuitului de preparare apă caldă pentru îndepărtarea depunerilor și crustelor care s-au format în circuit. Curățirea se realizează cu ajutorul unei pompe speciale de spălare sau cu ajutorul unui vas din material plastic și cu o pompă de recirculare rezistentă la acizi. Pentru aceasta se parcurg următoarele etape:

1. Pregătirea soluției de dezincrustare – într-un vas din material plastic sau în vasul pompei de spălare se pregătește cantitatea de soluție necesară, în funcție de caracteristicile și tipul centralei, respectiv de 3÷5 ori mai mare decât capacitatea (volumul) de lichid din circuitul care urmează a fi curățat.

Soluția de tratament este următoarea:

- Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOPROTECTOR 3%
Are rol de a proteja suprafețele metalice împotriva coroziunii
- Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOEFICIENT 20÷30%
Are rol de a dizolva și de a desprinde crustele carbonatice de pe suprafețele metalice
- EDIROM TERMOCLEAN 3 ÷ 6%
Are rol de a menține în suspensie crustele carbonatice dizolvate
- Apă 60 ÷ 70%

Atenție !! Produsul este corosiv, la manipulare se iau toate măsurile necesare de protecție !!

2. Dezincrustare – se oprește alimentarea cu apă a centralei, se desfac conductele de intrare-ieșire a apei de la circuitul de preparare apă caldă și se cuplează pompa de recirculare. Se pornește pompa de recirculare și se recirculă Soluția de tratament timp de 1÷4 ore, în funcție de încărcarea cu cruste, în acest timp centrala să funcționeze pe preparare apă caldă la temperatura de 40÷50°C, astfel încât soluția de tratament să circule și să dizolve toate crustele care s-au format în circuit;

3. Neutralizarea soluției de tratament - deoarece soluția de tratament are caracter acid, pentru eliminarea ei la canalizare, aceasta trebuie neutralizată cu Inhibitor stabilizant EDIROM TERMOSTABILIZANT până la pH neutru. După neutralizare se diluează cu foarte multă apă înainte de deversarea la canalizare.

4. Pasivarea instalației – prin circuit se recirculă soluția de pasivare pentru a asigura pasivarea părților metalice în urma dezincrustării. Pentru aceasta se pregătește soluția de pasivare în vasul de material plastic sau în vasul pompei de spălare în cantitatea necesară, respectiv de 1,5 ori mai mare decât capacitatea (volumul) de lichid din circuitul care urmează a fi curățat; Se pornește pompa de recirculare și se recirculă Soluția de pasivare timp de 5÷10 minute, astfel încât soluția de pasivare să circule și să asigure pasivarea întregii suprafețe metalice a circuitului la interior, în acest timp centrala să funcționeze pe preparare apă caldă la temperatura de 40÷50°C; după utilizare soluția de pasivare se poate deversa la canalizare deoarece se respectă normativele în vigoare;

Soluția de pasivare este următoarea:

- Inhibitor de coroziune EDIROM TERMOPROTECTOR 10%
Are rol de a proteja suprafețele metalice împotriva coroziunii
- Inhibitor stabilizant EDIROM TERMOSTABILIZANT 30%
Are rol de a stabiliza sistemul
- Apă 70%

6. Pornirea centralei – se cuplază la loc conductele de intrare-ieșire a apei de la circuitul de preparare apă caldă, se pornește alimentarea cu apă a centralei și se verifică etanșeitățile circuitului, centrala fiind astfel pregătită pentru a funcționa un timp îndelungat.