

KorroDEX® 330

Korozijos inhibitorius šildymo sistemoms

PAGRINDINĖS TAIKYMO SRITYS

KorroDEX® 330 tai korozijos inhibitorius, skirtas naudoti šildymo sistemose, kurių sudėtyje yra plieno ir vario lydiniai. KorroDEX® 330 efektyvus kai pH nuo 7,5 iki 10,0. KorroDEX® 330 galima naudoti su antifrizų junginiais pvz., etilenglikoliu. KorroDEX® 330 nerekomenduojamas šildymo sistemoms, kurių sudėtyje yra aliuminio ar aliuminio lydinių.

BENDRAS APRAŠYMAS

KorroDEX® 330 yra sumaišytas skystas produktas iš fosfono rūgščių, polikarboksirūgšties, molibdatų aminių ir vario, inhibitorius.

IŠVAIZDA

Šiek tiek drumstas, rusvos spalvos skystis
pH (1% tirpalas): $10,9 \pm 0,3$
Tankis (20°C): $1,30 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
Klampumas: $<30 \text{ mPa s}$
(MoO₄)₂- - sudėtis: $7,3 \pm 0,5\%$
Mo⁶⁺ + -sudėtis: $4,4 \pm 0,3\%$
t-(PO₄)₃-- sudėtis:
(bendras-P-kiekis, išreikštas kaip (PO₄)₃-)
 $3,9 \pm 0,3\%$
Užšalimo temperatūra: 0°C

POVEIKIS APLINKAI

KorroDEX® 330 yra nelakus ir nedegus. Dėl išsamesnės informacijos žr. saugos duomenų lapę.

VEIKIMAS

KorroDEX® 330 optimaliai slopina koroziją plieno ir vario lydiniuose:

- slopinama korozija, susidarant apsauginius sluoksnius molibdato komponento ant plieno paviršiaus.
- slopinama korozija ant vario lydinių organiniu vario inhibitoriumi.
- apsauga nuo nuosėdų CaCO₃, naudojant kietumo stabilizavimo komponentus (slenkstinis efektas fosfonorūgšties ir polikarboksirūgšties).

DOZAVIMAS

Produkto koncentracija šildymo sistemose turėtų būti:

- Minkštas vanduo: 5000 g/m^3
(TH < 100 ppm CaCO₃) (TH < 1 mol/m³)
- Kietas vanduo: 4000 g/m^3
(100 ppm CaCO₃ < TH < 600 ppm CaCO₃)
(1 mol/m³ < TH < 600 mol/m³)

NAUDOJIMAS

KorroDEX® 330 naudojamas neskiestas. Produktas gali būti maišomas su suminkštintu arba demineralizuotu vandeniu santykiu nuo 1:1 iki 1:4. Dozė yra pasiekama automatinio dozavimo reguliuojamoje sistemoje pagal vandens kiekį. Dėl nuosėdų gali sumažėti produkto efektyvumas. KorroDEX® 330 yra šarminis. Visos dozavimo sistemos dalys, kurios liečiasi su produktu, turi būti pagamintos iš šarmams atsparių medžiagų. Sintetinei medžiagai (pvz., PE arba PVC), yra teikiama pirmenybė. Produkto papildymas sistemoje punkte prieš aukšto maišymo intensyvumo.

ANALIZĖ

KorroDEX® 330 kiekis sistemoje gali būti nustatomas pagal MoO₄²⁻ - kiekį, pvz., atominė absorbcija (AAS):

$1 \text{ g / m}^3 \text{ KorroDEX}^{\circledR} 330 = 0,073 \text{ g/m}^3 \text{ MoO}_4^{2-}$
 $1 \text{ g / m}^3 \text{ MoO}_4^{2-} = 13,7 \text{ g/m}^3 \text{ KorroDEX}^{\circledR} 330$
 $1 \text{ g / m}^3 \text{ MO}_6^{+} = 22,7 \text{ g/m}^3 \text{ KorroDEX}^{\circledR} 330$

Molibdeno kiekis taip pat gali būti nustatomas naudojant tyrimo rinkinius, pvz., Merckoquant nr. 10049 Merck Corp., Darmstadt, Vokietija.