

## DS-3

- Gjenoppretter effektiviteten i alle typer varmtvannstanker
- Kraftig, syrebasert kalkfjerner løser opp opptil 50% av sin egen vekt
- Korrosjonshemmende
- Fargeendring viser utmatting
- Trygg å påføre og enkel i bruk



### Produktanvendelser

Fernox DS-3 benyttes til kalkfjerning for å gjenopprette effektiviteten i alle typer varmtvannstanker. Produktet kan trygt brukes på rustfritt stål, støpejern, kobber, bronse, PVC, ABS-plast, polyetylen og de fleste typer plastrør.

**Begrensninger:** Bør ikke brukes på tynt metall eller kraftig korrodert aluminium, sink, galvanisert stål, akryl (f.eks. vannkokere i plast og badekar), forkrommede eller emaljebelagte flater (f.eks. badekar), betong og asbest. Forhør deg med utstyrets produsent hvis du er i tvil.

### Fysiske egenskaper

Fernox DS-3 inneholder sulfamidtsyre med hemmere, indikatorer og ikke-skummende overflateaktive stoffer.

Farge:	Gul
Lukt:	Svak
Form:	Krystaller
pH-verdi:	2 ved 1 % w/w i vann
Egenvekt:	Ikke relevant

### Tilsetting og dosering

Fernox DS-3 må først løses opp i varmt vann med maksimal konsentrasjon på 1 kg per 10 liter vann og minste konsentrasjon på 250 g per 10 liter vann (10–2,5 %). Varmt vann akselererer avkalkningen, men bruk ikke vann på over 80 °C. Avkalkningsprosessen utløser karbondioksidgass (CO<sub>2</sub>), som kan føre til skumdannelse. Sørg derfor for at det er nok plass til dette før arbeidet påbegynnes. Hvis fargen har gått fra gul til grønn til blå, betyr dette at avkalkningseffekten er utmattet. Løsningens effekt er imidlertid kraftig svekket når fargen er grønn, og den endelige fargeendringen til blå kan ta lang tid hvis løsningen er kald. Tøm og skyll flere ganger til alle spor og all lukt er borte når avkalkningen er fullført.

DS-3 kan nøytraliseres med Fernox Superconcentrate System Neutraliser.

**Merknad:** Se motsatt ved avkalking av hele vannsystemer.

## Emballering, håndtering og oppbevaring

Fernox DS-3 leveres i beholdere på 250 g, 2 kg og 30 kg.

Fernox DS-3 inneholder sulfamidssyre, og er klassifisert som et irriterende stoff. Irriterer øynene og huden. Skadelig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. Oppbevares utilgjengelig for barn. Får man stoffet i øynene, skylt straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann. Unngå utslipp til miljøet.

## Avkalke hele vannsystemer

### Bruksanvisning:

Avkalke varmtvannssystemer til husholdningen, inkludert varmtvannstank, varmekolbe, rørledninger og kraner:

- 1) Slå av brenneren og/eller varmekolben.
- 2) Stram til kuleventilen eller isoler vanntilførselen til kaldtvannstanken.
- 3) Åpne alle varmtvannskranene og tøm hele systemet. Lukk kranen.
- 4) Fernox DS-3 må først løses opp i varmt vann med maksimal konsentrasjon på 1 kg per 10 liter vann (minste konsentrasjon er 250 g per 10 liter vann).
- 5)
  - i) Koble en trakt til et plastrør med egnet lengde. Røret skal festes i (eller på) tankens innløp i kaldtvannstanken og den sterke syren skal deretter helles i trakten, eller:
  - ii) Hvis kaldtvannstanken kun forsyner varmtvannstanken og ingen andre apparater eller utløp, kan DS-3-løsningen helles rett i tanken.
- 6) Fyll vann i vannsystemet til nivået i kaldtvannstanken akkurat dekker tankens innløp. Dette gjøres for å forhindre overfortynning av syreløsningen og minimering av den totale vannmengden i systemet.
- 7) Slå på brenneren og/eller varmekolben, og varm opp syreløsningen i varmtvannstanken til middels temperatur (50–60 °C / 120–140 °F) og hold denne temperaturen i minst fire timer (maks. tolv timer).
- 8) Skru alle varmtvannstankene på en liten stund hvert 10.–15. minutt, slik at 3–6 dl syreløsning renner over i en plastbeholder. Dette må gjøres fordi at syreløsningen nøytraliseres av kalkavsetninger i rørledningene. Hvis en liten mengde løsning tappes, erstattes den brukte avkalkeren i rørene. Unngå kontakt med emaljerte badekar og vasker o.l.
- 9) Slå til slutt av brenneren og varmekolben, og tøm varmtvannssystemet fullstendig. TØM alt restvann fra kaldtvannstanken, da dette kan inneholde DS-3 under innløpsrøret.
- 10) DS-3-løsningen bør nøytraliseres med Fernox Superconcentrate System Neutraliser ved tømning.
- 11) Løsne kaldtvannstankens kuleventil, og skylt varmtvannssystemet godt ved å skru på alle varmtvannskranene. Skylt også kaldtvannssystemet (ved behov), da noe syre kan ha kommet inn gjennom kaldtvannstanken.

Fernox DS-3 etterlater ikke skadelige avsetninger, og systemet kan benyttes som normalt når det er grundig skylt. Brukstiden og DS-3-konsentrasjonen kan økes eller gjentas i varmtvannskjeler, varmekolber, varmtvannstanker og kraner som er utsatt for kraftig kalkavsetning.