

Cetamine® G900

Organisk, alt-i-et beskyttende produkt for varme og kalde lukkede systemer uten aluminium

Bruksområdet

Cetamine® G900 er et organisk produkt som beskytter varmtvanns system, lukkede kjølevannskretser samt hettvannssystemer mot belegg og korrosjon ved å lage en beskyttende film.

De Cetamine® filmdannende aminer (CFA) i Cetamine® G900 danner en beskyttende film på metalloverflatene som danner en ugjennomtrengelig barriere mellom det oppløste oksygenet og metalloverflatene, dette forhindrer oksygen korrosjon.

Cetamine® G900 opprettholder vannets pH i lukkede systemer mellom 9.0 og 9.5, dette er det området hvor korrosjonsfaren for kobber og stål er på sitt lavest.

De filmdannende aminene i Cetamine® G900 endrer det krystallinske systemet til kalsiumkarbonat/kalksalter og omformer det til en ikke klebrig form. Kjemikalets evne til å beskytte mot belegg kommer av kopolymerer.

Virkemåte

Behandling med CFA er basert på at det dannes en mono-molekylær film på metal overflatene som utgjør en kontinuerlig barriere mellom vannet og overflatene. Diffusjonsraten for oksygen igjennom filmen er redusert med 90%, det samme med korrosjons raten.

Kjemikalie inneholder en spesiell kobber korrosjons inhibitor som bidrar med å beskytte kobberet i systemet.

Kombinasjonen av de filmdannende og nøytraliserende aminene gir en komplett vannbehandling.

De nøytraliserende aminene reagerer med det frie karbondioksidet og bidrar med å øke pHen innenfor et akseptabelt nivå, dette forbedrer effektiviteten til de filmdannende aminene.

CFA har også evnen til å modifisere krystallstrukturen til kalsiumkarbonatet. Den modifiserte strukturen har ikke lenger evne til å feste seg på metalloverflater.

Polymerne i Cetamine® G900 styrker kjemikalets evne til å beskytte mot belegg.

Dosering

Doseringen av Cetamine® G900 er systemavhengig og skal defineres av en representant for Kurita, i Norge representert av Arcon AS. Generelt sett er doseringsraten mellom 250 og 2000 g/m³ med utgangspunkt i systemets totale volum.

Optimal dosering skal settes slik at det er et fritt overskudd av Cetamine® filmdannende aminer mellom 0,5 og 2,0 g/m³.

For å forsikre korrekt dosering av Cetamine® G900 skal også pHen måles og skal ligge innenfor 9,0 og 10,0.

Under oppstart skal alle systemets overflatesettes av Cetamine® filmdannende aminer.

Etter 2 til 4 uker skal overskuddet av CFA og pH måles og ytterligere produkt tilsettes om nødvendig.

Cetamine® G900 skal tilsettes ufortynnet.

Dosering kan settes opp automatisk proporsjonalt med spevannsforbruket.

Samtlige komponenter i doseringssystemet som kommer i kontakt med produktet må være laget av baseresistente materialer (f.eks PVC, PE). Viton må unngås.

Effekt

På grunn av CFAs sterke dispergeringsevne vil gamle belegg i systemet bli friggitt og løst i vannet, typisk jern oksid.

For å unngå langvarig sirkulasjon av disse partiklene igjennom systemet anbefales det å gjøre følgende

- Installasjon av et delstrømsfilter, i det minste midlertidig
- Alternativt, tømme og fyll systemet minst en gang før eller etter oppstart

Kjemisk og fysiske egenskaper

Cetamine[®] G900 er et flytende produkt basert på Cetamine[®] filmdannende aminer (CFA), nøytraliserende aminer, polymerer og spesielle kobberinhibitorer.

Cetamine[®] G900 er beskyttet av Europeisk patent EP 774017

Karakteristikk	Data
Farge og utseende	Fargeløs til svak gul væske
Tetthet (20°C/68°F)	1,00 ± 0,3 g/cm ³
pH (1% løsning)	11,1 ± 0,3
Løselighet i vann	Fortynning av produktet er ikke anbefalt

Vern av drikkevanns systemer

Cetamine[®] G900 skal klassifiseres i kategori 3 i DIN EN 1717:2000, de tekniske reglene i DVGW. Ifølge paragraf 5.3 skal det beskyttelse mot forurensning av bærbare vannsystemer for å forhindre forurensning via tilbake spyling.

Analyse

Innholdet av CFA kan analyseres ved bruk av Kuritas «Cetamine[®] Fotometriske metode (A18)» eller «Cetamine[®] Test sett».

Sikkerhetsinformasjon

For ytterligere informasjon se sikkerhetsdatablad.

Sertifisering

Vår kvalitetstyringssystem (ISO 9001), ledelsessytem for miljø (ISO 14001) og arbeidsmiljø og sikkerhetssystem (BS OHSAS 18001) er sertifisert av DQS.

Følgende informasjon reflekterer vår nåværende tekniske kunnskap og erfaring. Det utgjør ikke en formell garanti for nevnte egenskaper eller egnethet i spesielle saker. På grunn av de mange ulike faktorene er ikke brukeren fritatt ansvaret for å gjøre egne undersøkelser og ansvaret for å gjennomføre passende sikkerhetstiltak. Det er brukeren av vårt produkts ansvar å respektere de immaterielle rettighetene og overholde eventuelle lover og andre bestemmelser.