

## TANIMLAMA

**EK-1** ürünü Buhar Kazanları ve Sıcak Su Kazanları için katkı maddesidir. Kazan suyuna belli oranlarda dozlama yapılarak kazan içerisinde oluşabilecek kireç, çamurlanma ve korozyonun önüne geçer. Komple bir üründür. Kazan içerisinde, Oksijen Korozyonu ve Kireçlenmeyi kontrol ettiği gibi aynı zamanda alkaliniteyi dengeler.

Kimyasal Adı	: Su Şartlandırma (Kimyasal Karışım )
Doküman No	: SP-KS-001
Ticari Adı	: <b><u>EK -1 (KAZAN SUYU BAKIM KİMYASALI)</u></b>
Kullanım Alanı	: Buhar ve kaynar su sistemlerinde kışır ve korozyon önleyici.

## A. ORGANİK ÖZELLİKLERİ

Görünüm

Fiziksel Hali (20°C) : Sıvı

Renk : Transparan sıvı

Koku : Amin kokusu

## B. FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

pH : 10.0-12.0

Molekül Ağırlığı : -

Patlama Limiti : Yok

Alev Alma Sıcaklığı : Yok

Bağıl Yoğunluğu : 1.10-1.20 gr / cm<sup>3</sup>

Çözünürlük : Suda tamamen çözünür.

## KULLANIM AVANTAJLARI

- ✓ Düzenli kullanımda kazan içerisinde oluşabilecek kireç, korozyonun önüne geçerek ciddi oranda enerji tasarrufu sağlar.
- ✓ Kazan borularının ömrünün maksimumunda kalmasını sağlar.
- ✓ Düzenli kullanımda ani duruşların, patlama, delinme, tıkanmaların önüne geçer ve periyodik bakımlarda ekstra temizlik işlemine gerek kalmadan, hem zaman hem de maddi tasarruf sağlar.
- ✓ Düzenli kullanımında, kazanın rejim süresini kısaltarak (çalıştığı andan itibaren buharı üretme süresi) hem enerji maliyetini azaltır hem de buhar kalitesini artırır.

## **KİMYASAL MADDEİNİN DEPOLANMA KOŞULLARI**

Ambalaj Şekli : 25-30-35-70-200 L. lik orijinal plastik bidonlarda ambalajlıdır. Depolanma süresi 3 yıldır.

## **DOZAJLAMA BİLGİLERİ**

EK-1, kazan suyunda koruyucu ilaç yoksa veya su değiştirilmiş ise; bir seferlik şoklama amaçlı (kazanı ilaca doyurmak) 1 ton su için 250 gr, akabinde ilave edilen her ton su başına 30-100 gr. gelecek şekilde yapılır. En ideal dozaj yeri, besi suyu giriş hattı, degazörün su mahali veya kondens (hotwell) tankıdır. Dozlama işleminin dozaj pompası ile yapılması uygulamanın sürekliliği için önerimizdir.

## **TEST YÖNTEMİ**

**FOSFAT TESTİ :** Kazanda ilaç varlığının yani uygulanan EK-1 varlığının yeterliliğini test etmek için yapılır. 20-40 ppm fosfat varlığı yerelidir. 40 ppm'den yüksek fosfat varlığında, sistem ideal fosfat miktarına kadar kısmi blöf edilmeli; 20 ppm'den düşük fosfat varlığında ise dozaj o oranda arttırılmalıdır. Ton suya 50 gr EK-1 dozajı, 2 ppm fosfat verir. Eğer kazandaki konsantrasyonu 10 ise, bu kazana 20 ppm olarak yansır.

Kazan Basıncı 0-40 atm için 20-40 ppm fosfat miktarı yeterlidir.

40-60 atm için 20-30 ppm fosfat miktarı yeterlidir.

>60 atm için 5-10 ppm fosfat miktarı yeterli ve etkin korumayı sağlar.

**HİDRAZİN TESTİ :** Kazanda oksijen tutucu olarak kullanılır, korozyonu önler.

EK-1 varlığının yeterliliğini test etmek için yapılır.

Düşük basınçlı kazanlarda, 0-20 atm için 0.1-0.3 ppm hidrazin varlığı yeterlidir.

**Orta basınçlı kazanlarda, 20-40 atm için 0.1-0.2 ppm hidrazin varlığı yeterlidir.**

Yüksek basınçlı kazanlarda, 40-100 atm için 0.05-0.1 ppm hidrazin varlığı yeterlidir.

Bu değerlerin altı ve üstü değerler gözlemlendiğinde, dozaj kesilip, kısmi blöf yapılabilir veya oranlarda dozaj artırımına gidilebilir.

**NOT :** EK-1 ilacı içerisinde fosfat ve hidrazin bulunduğundan dolayı bu testlerden sadece birini yapmak yeterlidir. Herhangi bir değer ideal çıktığında, diğer değer de ideal aralıkta olacaktır.

**KLORÜR TESTİ :** Sistemde deniz suyu kaçağı olup olmadığını veya tuzluluk miktarını ölçmek için yapılır.

Düşük basınçlı kazanlarda, 0-20 atm için 300 ppm klorür, maksimum sınır olmalıdır.

**Orta basınçlı kazanlarda, 20-40 atm için 100 ppm klorür, maksimum sınır olmalıdır.**

Yüksek basınçlı kazanlarda, 40-100 atm için 50 ppm klorür, maksimum sınır olmalıdır.

Bu değerlerin üzeri klorür varlığında sistem alt değerlere gelecek şekilde blöf edilmelidir.

**ALKALİNİTE TESTİ :** Alkalinite testi suda pH değerinin doğruluğunu tayin etmemize yarar. pH la doğru orantılı hareket eder. Alkalinite oranı sudaki pH a bağlı olarak ideal fosfat oranını belirler.

Düşük basınçlı kazanlarda, 0-20 atm için 300 ppm p.Alkalinite, maksimum sınır olmalıdır.

Orta basınçlı kazanlarda, 20-40 atm için 200 ppm p.Alkalinite maksimum sınır olmalıdır.

Yüksek basınçlı kazanlarda, 40-100 atm için 100 ppm p.Alkalinite maksimum sınır olmalıdır.

Bu değerlerin üzeri alkalinite varlığında sistem kısmi blöfle ideal aralıklara getirilmelidir.

**NOT :** Yüksek kalitede (demineralize) su beslenen kazanlarda alkalinite değeri istenen aralıklara gelmiyorsa firmamız ürünü ERAY dan (Alkalinite Kontrol İlacı) faydalanılabilir. ERAY ürününün ton suya 10 gr (10 ppm) ilavesi suya 5 ppm p.Alkalinite verecektir.

**SERTLİK TESTİ:** Suda herhangi bir sertlik kaçağının olup olmadığını ölçmek için yapılır. CaCO<sub>3</sub> cinsinden ölçülür. Sistem suyunun sertlik değerinin 5 F = 50 ppm'i geçmemesi dolayısıyla sistemin damıtılış (demineralize) su ile veya tasfiye suyu ile beslenmesi tavsiye edilir. Sert su ile besleme yapıyor ise mutlaka 30-40 ppm aralığı fosfat kazanda bulundurulmalıdır.

**pH:** Suyun asitliğinin ve bazlılığının bir göstergesidir. Kazan suyunda ideal pH aralığı 9.0-11.5 aralığıdır. Kazan basıncı ne kadar düşükse (0-20 atm) pH in 11.5 civarı, kazan basıncı ne kadar yüksekse (40-100 atm) pH in 9.0 civarı olması en ideal aralıktır.