

Boya

Boya neden çürütülmeli ve uzaklaştırılmalıdır?

Eğer uygun şekilde çürütülmez ise boya çamuru aşağıdakilere sebep olabilir

- Hatların ve pompaların tıkanması
- Kabin içerisinde hava akımının bozulması
- İş güvenliği riski oluşturmaları
- Temizlik sıklığı ve maliyetlerinde artış
- Sistemlerde bakteriyel yükün artması
- Sistem korozyonunun artması
- Sistemlerde köpürme eğiliminin artması

Boya Çürütme Programı

Üç bileşenden oluşur ...

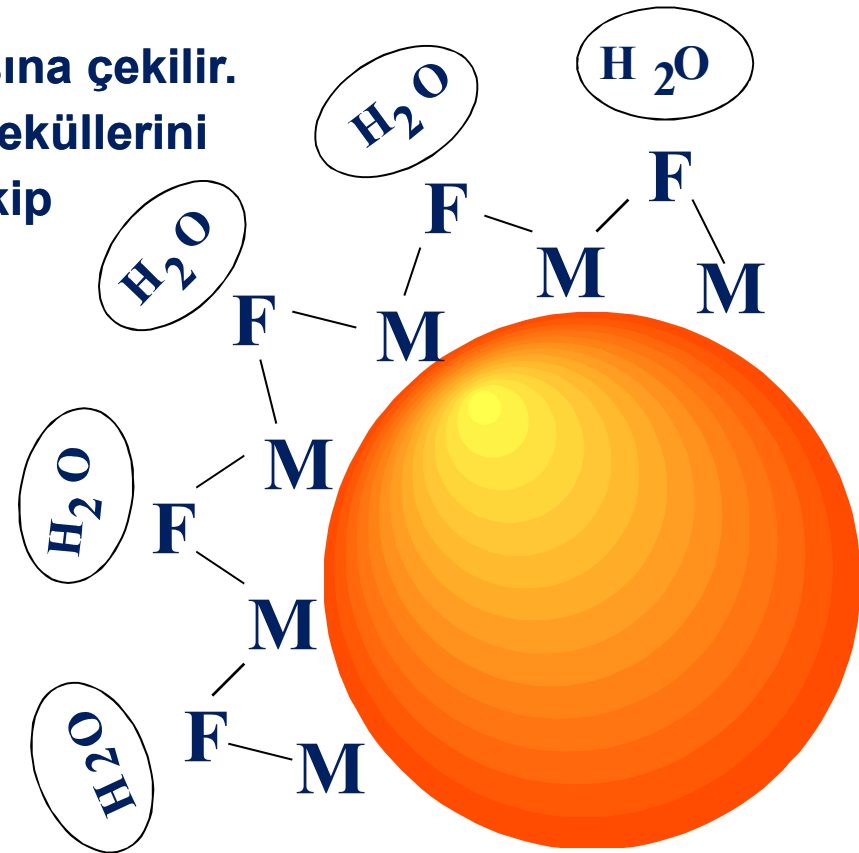


Boya Çürütme Programı

Amaç ...

**BOYANIN
ÇÜRÜTÜLMESİ**

**BOYANIN
KOAGÜLASYONU**



Alkalinite

Amaç ...

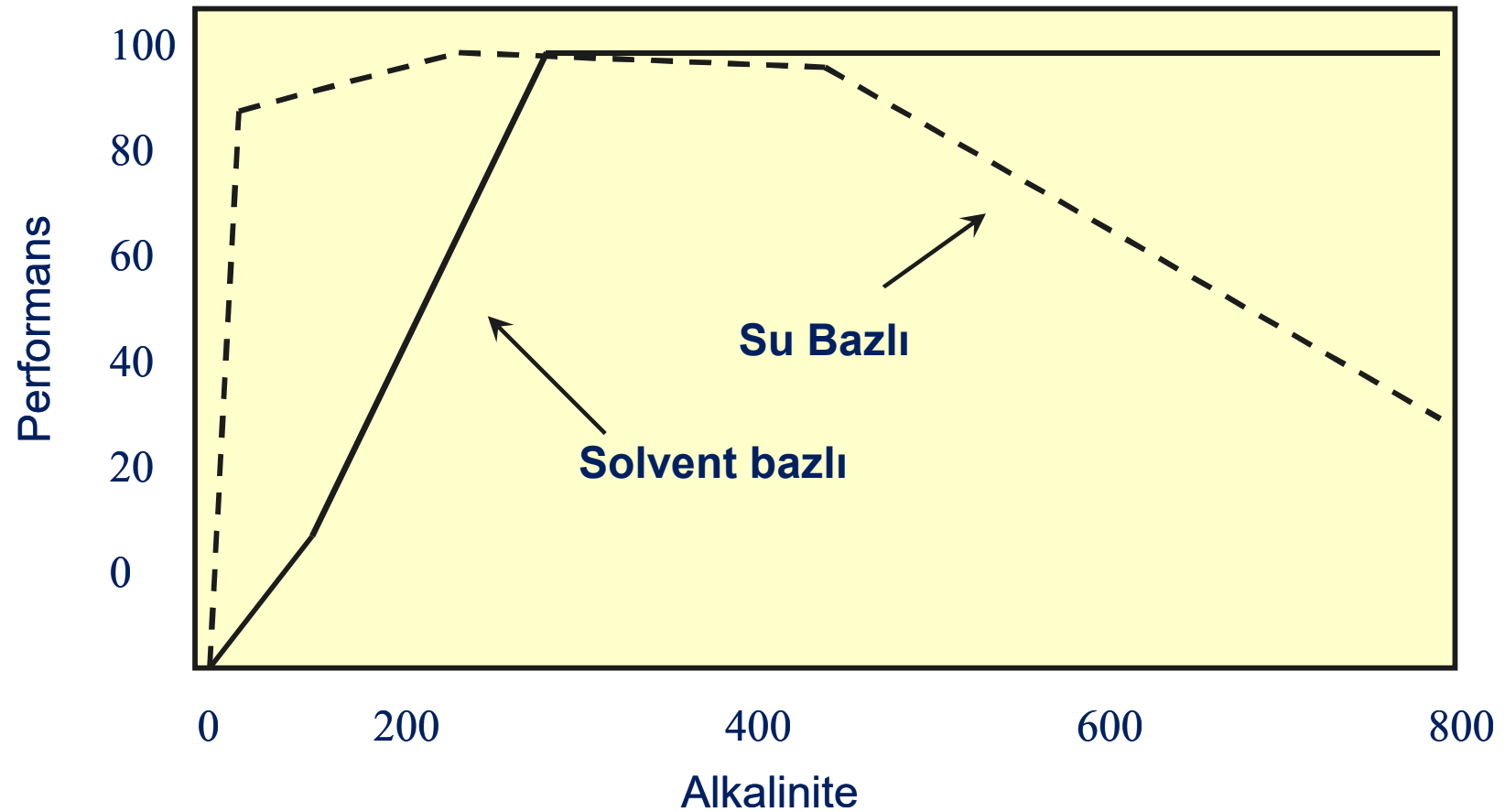
**Boya çürütücünün
aktivasyonu**

Boyanın dispersiyonu

**Korozyonun
minimize edilmesi**

Performans

Farklı boya türlerine göre alkalinitenin boya çürütülmesi performansına etkisi



Takip parametreleri

Solvent bazlı boya

Alkalinite 300 to 500 ppm Minimum

pH 8.2 (7.5 to 9.0)

Su bazlı boya

Alkalinite 150 to 300 ppm

pH 7.5 (7.0 to 8.0)

Flokulant

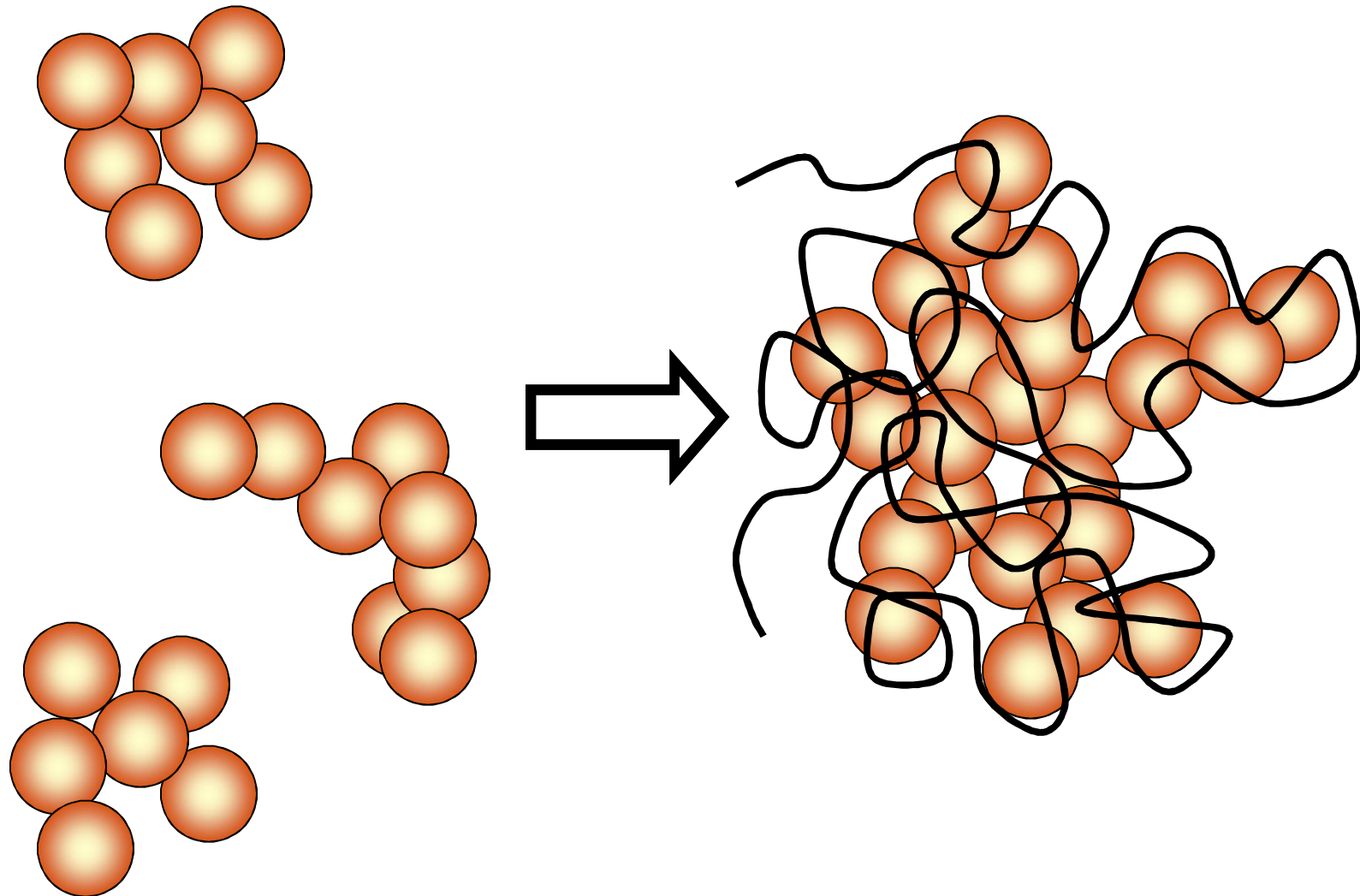
Amaç ...

**KOAGÜLE OLMUŞ
PARÇACIKLARI
BİRARAYA GETİRMEK**

**KÖPÜK GİDERİMİNE
YARDIMCI OLMAK**

**ÇAMURUN
YÜZDÜRÜLMESİNE
YARDIMCI OLMAK**

Flokkulant



Flokulant

Performans ...

HAZIRLAMA

BESLEME MİKTARI

DOZAJ NOKTASI

Boya çürütme ürünleri dozajı

Tipik dozaj oranları:

Solvent bazlı boyalar için:

1 kg çürütücü 4 – 6 kg overspray boya için (1:4-6)

Su bazlı boyalar:

1 kg çürütücü 2 – 10 kg overspray boya için (1:2-10)

Önemli not: Fazla ve az kullanımın önüne geçmek için dozaj pompası sistemde boyayı parçalara püskürten tabancalar ile paralel hal getirilmelidir. Yani sadece sistemde boyama varken çürütücü dozajı yapılmalıdır.

Boya yüzdürücü dozajı

Tipik dozaj oranları:

Genellikle yüzdürücünün $1/25 - 1/50$ si kadar.

Kesin dozaj miktarı daha çok sistem dinamiklerine bağlı.

Polimer yapıda olduklarından sulandırılarak ve karıştırılarak 0.5%-2% arasında çözelti olarak hazırlanır ve bu şekilde kullanılırlar.

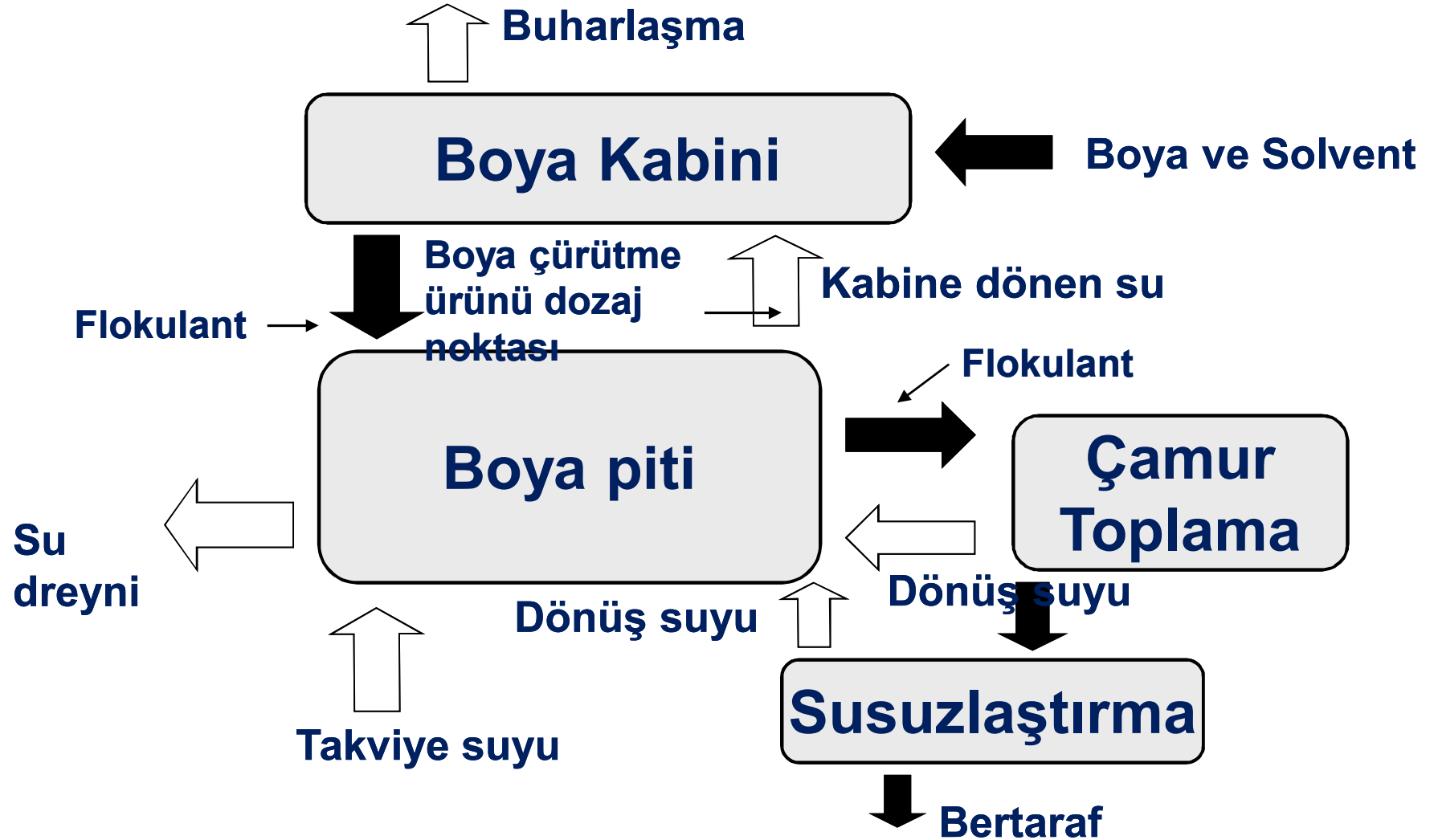
Alkalinite kaynağı dozajı

Tipik dozaj oranları:

Su bazlı boyalarda min 300, solvent bazlı boyalarda ise min 500 ppm CaCO_3 toplam alkaliniteyi tutturacak kadar.

Alkalinite ayarı için toz sodyum karbonat kullanılmalı ve tercihen 1/5-1/10 arasında sulandırılarak pH otomasyonu ile dozajlanmalıdır.

Boya Çürütme Sistemi



Çamur Toplama Ünitesi

Operasyon ...

KİMYASAL BESLEME

ÇÖZÜNMÜŞ HAVA

SU AKIŞI

Sorun Çözme



Yapışkan (çürütülememiş) boya sebepleri

Alkalinite çok düşük

pH çok düşük

Düşük boya çürütücü dozajı

Sirküle eden suda yüksek askıda katı madde

Flokulant dozajının uygun olmaması

Sudaki solventler

Sertliğin çok yüksek oluşu

Sorun Çözme



Çamurun yüzmeme sebepleri

Flokulant uygun dozajda kullanılmıyor

Doğru flokulant kullanılmıyor

Flokulantın doğru noktadan dozajlanmaması

Çok fazla köpük kesici kullanılması

Yeteri kadar boya çürütücü kullanılmaması

Sorun Çözme



Boya parçacıklarının boya yüzdürme ünitesinde yüzmemesinin olası nedenleri

Aşırı türbülans

Suda yeterli hava var olmaması

Doğru tip hava kabarcıklarının var olmaması

Flokulantın uygun dozajda kullanılmaması

Doğru flokulantın kullanılmaması

Flokulantın doğru noktadan dozajlanmaması

Çok fazla köpük giderici ürün kullanımı

Ek boya çürütücü gereksinimi

Boya parçacıklarının yüzdürme ünitesine ulaşmaması

Sorun Çözme



Pitte köpürme

Boya çürütücünün aşırı dozajı

Su içerisinde yüksek katı madde bulunması

Flokulantın doğru dozajlanmıyışı

Su içerisinde bulunan temizlik kimyasalları

Alkalinitenin çok yüksek oluşu

Köpük kesicinin uygun kullanılmıyışı