

HOMOJENİZASYON

HAZIRLAYAN: MESUT DURAN
20110254008

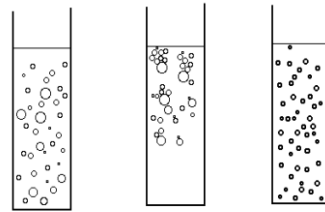
➤ **Homojen**

Madde dağılımı ve özellikleri her yerinde aynı olan **kimyasal karışımlara Homojen Karışım** adı verilmektedir.

HOMOJENİZASYON NEDİR?

Mekanik bir işlemdir. Sütün emülsiyon halinin bozulmadan uzun süre kalması amacıyla uygulanır. Bu uygulama ile sütte emülsiyon halinde bulunan yağ tanecikleri daha küçük parçalara bölünür. Böylece globüllerin sütnün üst yüzeyine çıkmaları ve burada kümeleşerek kaymak tabakası oluşturmaları önlenmiş olmaktadır.

HOMOJENİZASYON



Çiğ Süt

1 Saat Sonraki
Soğuk Çiğ Süt

Homojenize edilip
ve depolanmış Süt

o **Homojenizasyon Yöntemleri**

- o Tam homojenizasyon
- o Kısmi homojenizasyon
olmak üzere iki şekilde yapılabilir.

o **Tam Homojenizasyon**

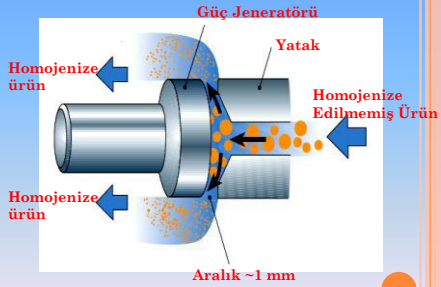
- o Sütün tamamı homojenizatörden geçirilir. Bu yöntemle iyi bir homojenizasyon etkinliği sağlanır . Fakat, zaman ve enerji gereksinimi fazladır

• **KİSMİ HOMOJENİZASYON**

- Sütün kreması ayrılır, ayrılan krema yeniden yağsız sütle karıştırılarak, %12-20 yağ içeren bir karışım elde edilir, bu karışım homojenize edilir
- Krema süttten %12-20 yağ içerecek şekilde ayrılır. Önce, homojenize edilir. (50-70°C/150-200 kg/cm² basınç altında) Daha sonra yağsız sütle karıştırılıp ürün çeşidine göre, istenen yağ oranına ayarlanır.

• **Homojenizatör**

- **Homojenizatör Nedir ?**
Homojenizasyon işlemi homojenizatör adı verilen cihazlar yardımıyla gerçekleştirilir. Yağ globüllerinin 1 µ'dan daha küçük çapta parçalara bölünmesi homojenizatörün homojenizasyon kafası veya homojenizasyon başlığı olarak bilinen kısmından geçerken gerçekleşir.



•HOMOJENİZATÖR



o **Homojenizasyonu Etkileyen Faktörler**

• **Homojenizasyon Sıcaklığı**

60-75 °C ideal sıcaklıktır.

• **Homojenizasyon Basıncı**

Pastörize süt için 65 °C'de 100-200 kg/cm²
UHT süt için 65 °C'de 150-250 kg/cm²

HOMOJENİZASYONUN SÜTÜN NİTELİKLERİNE OLUMLU ETKİSİ

- o Süt yağının tüm kitlede eşit dağılmasını sağlar.
- o Sütün viskozitesinde kısmi artış sağlar.
- o Sütün ışığı yansıtma yeteneği değiştiğinden süt daha beyaz görünür.
- o Sütün lezzeti artar.
- o Süt yağının sindirimi kolaylaşır.

HOMOJENZASYONUN SÜTÜN NİTELİKLERİNE OLUMSUZ ETKİSİ

- Lipaz enzimi aktif konuma geçer
- Sütün güneş ışığından daha fazla etkilenir ve ransit, okside tat oluşumu gerçekleşir.
- Süt proteinlerinin ısı stabilitesi azalır ve kutu/şişe diplerinde tortu/kumlu yapı oluşumu gözlenebilir.

**DİNLEDİĞİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER...**