

# SÜT GERİ KAZANIMI

TSS Süt geri kazanım prosesi yıkama suyundaki sütün kuru maddelerini arıtır ve suyu geri kazanır. Süt yıkama suyu süt ve su karışımı içeren temizlik konusunda ilk yıkama suyudur. Teknolojimiz süreklilik ve çevrenin korunmasına odaklanmaktadır. Süt ürünleri endüstrisinin çevresel sorunlarını çözmek için size güçlü bir teknoloji sunuyoruz. Süt yıkama suyu tipik olarak 1/3 süt, 2/3 su içerir.

## Yasal açıdan;

- Konsantrenin tüketici ürünlerinde yeniden kullanım olasılığı

## Çevresel açıdan;

- Çevresel sorumluluk, yeşil profil

## Finansal açıdan;

- Hammadde masrafı (süt fiyatı)
- Atık suyun işlenmesi / atık masrafı
- Su maliyeti

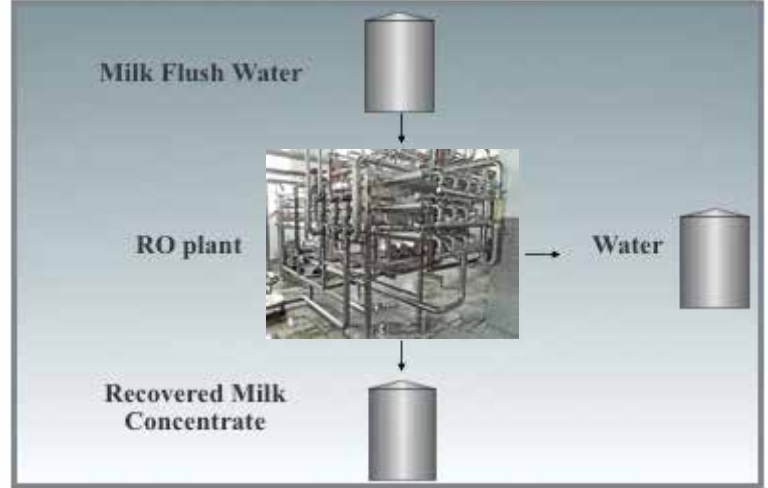
## Teknik açıdan;

- Süt yıkama suyu bileşimi

## Yapılandırılmış çözümler;

- Özel gereksinimler için tasarlanmış
- Esnek tesis yapılanması ve çözümleri
- Yağlı süt yıkama suyu
- Yağsız süt yıkama suyu
- Aynı ürün RO filtratını (permeate) parlatma amaçlı kullanılabilir.
- COD ← 15 ppm

## INNOVATIVE THINKING



Rakamlar	500 ton/gün	1000 ton/gün
Günlük Süt Yıkama Suyu Hacmi (litre)	17,000	35,000
Beslenen süt KM (%)	4.0	4.0
Konsantredeki süt KM(%)	12.24	14.16
Kazanılan günlük süt miktarı (kgs)	5,533	9,839
Yatırım (EUR)	200,000	350,000
İşletme ve sermaye bedeli (EUR)	84,000	146,000
Yıllık kar (EUR)	555,000	1,059,000
Amortisman süresi / (ay)	7	6
350 iş günü ve süt kg fiyatı baz alınmıştır.	0.33	0.35

## Uygulamalar

- Nakil tankerleri ve süt silolarından çiğ süt yıkama suyu
- Borular, pastörizatörler, süt siloları ve dolum makinelerinden pastörize yıkama suyu
- Modern süt ürünleri fabrikaları tipik olarak toplam günlük süt hacminin %0.5 - %1'ini geri kazanım olmadığı için kaybederler.

## Süt Geri Kazanımının Yararları

- Süt israfı olmaz
- Atık su tahliyesi önemli ölçüde azaltılır
- Atık masrafı azaltılır
- Su yeniden kullanılır
- Çevreye zararlı etkisi azalır
- Çok kısa süreli amortisman süresi

## ÇEVREYE DUYARLI YEŞİL PROFİL

Hizmetlerimizi test edin,  
ücretsiz danışmanlık için bugün bizimle iletişime geçin.



Copyright 2015 TSS - Sakarya, Türkiye

# MILK RECOVERY PROCESS

## Treatment of milk flush water

TSS Milk Recovery process recovers the milk solids from the flush water and recovers the water. Milk flush water is the first flush water in connection with cleaning, containing mixture of milk and water. Our technology focusing on continuity and protection of the environment. We offer you a very powerful technology for solving environmental problems of the dairy industry. Milk flush water typically contains 1/3 milk and 2/3 water

## Legal aspect

- Possible re-use of concentrate to consumer products

## Environmental aspect

- Environmental responsibility, green profile

## Financial aspects

- Cost of raw material (milk price)
- Waste water treatment / effluent cost
- Cost of water

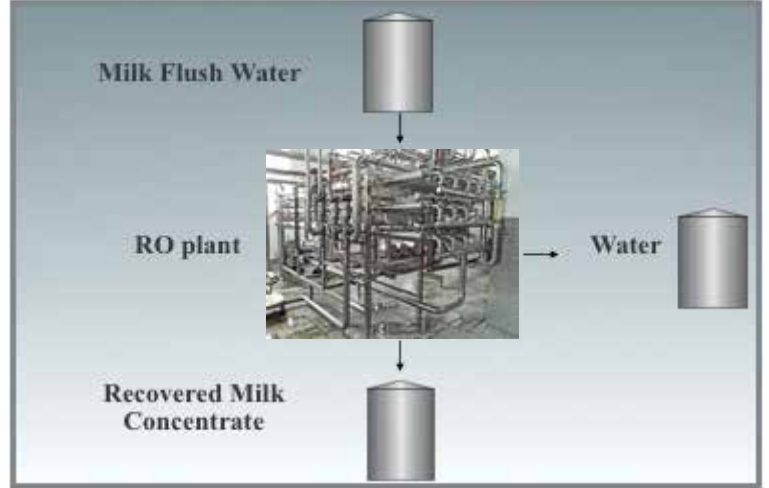
## Technical aspect

- Composition of milk flush water

## Customized solution

- Tailored to specific requirements
- Flexible plant solution
- Milk flush water with fat
- Milk flush water without fat
- Possible to use the same plant for polishing of RO permeate
- COD  $\leftarrow$  15 ppm

## INNOVATIVE THINKING



Figures	500.000 lt/day	1.000.000 lt/day
Daily volume of milk flush water (litres)	17,000	35,000
Milk solids in feed product (%)	4.0	4.0
Milk solids in retentate (%)	12.24	14.16
Recovered milk/day (kgs)	5,533	9,839
Investment (EUR)	200,000	350,000
Cost of operation and capital (EUR)	84,000	146,000
Annual profit (EUR)	555,000	1,059,000
Payback period/ ROI (months)	7	6
Based on 350 production days and a milk price per kg of	0.33	0.35

## Applications

- Raw milk flush water from road tankers and milk silos
- Pasteurized flush water from pipes, pasteurizers, milk silos and filling machines
- A modern dairy factory typically wastes around 0.5% to 1% of the total daily milk volume.

## Benefits of Milk Recovery

- No waste of milk
- Significantly reduced discharge of waste water
- Reduced effluent costs
- Re-use of water
- Reduced environmental impact
- Very short pay-back period

## WE LOVE ENVIRONMENT

Put our services to the test,  
contact us for a free consultation today.



Copyright 2015 TSS - Sakarya, Türkiye