

Unilever – Margarin & Hazır Çorba Fabrikası Atıksu Arıtma Tesisi



Tesis, İsrail’de Haifa şehrine yakın bir sanayi kompleksi içerisinde yer almaktadır.

Tanım:

- Maliyeti düşürmek amacıyla, yükselen deşarj standartlarını karşılamak üzere mevcut endüstriyel arıtma tesisinin tevsisidir.
- Arıtılmış su uzun deniz deşarjına karşın iyi kalitededir.
- Kontrat proses tasarımı, membran ünitelerinin temin ve tedarikidir.
- Ek servis kontratıyla, detay projeler desteği, montaj kontrolü, hizmete alma süpervizyonu ve membran bakımı verilmiştir.

Mevcut durum:	Tesis 2007’den beri işletmededir.
İşveren:	Unilever
İstenecek deşarj kalitesi:	<20mg/l BOİ; <5mg/l Amonyak, <20 AKM
Kısa tanım:	Uzun havalandırılmalı ve membran sıvı/katı ayrışmalı biyolojik proses

Unilever – Margarin & Hazır Çorba Fabrikası Atıksu Arıtma Tesisi

Proses Tanımı:

Tanklar betonarme ve kısmen yeraltındadır ve tamamen binaların içindedir. İkiz akış 3 membran tankını besler. Yerel havaalanı nedeniyle 3.5m yükseklik sınırlaması vardır. DAF fabrika çıkış yüklerini ortalama hamsu yük seviyelerine indirir. Denge tankına 3mm çift taraflı ızgaradan besleme olur. Arıtma tesisine akış 30°C giriş ısı sınırını tutmak için ısı eşanjöründen geçirilir. pH çok değişkendir dolayısıyla tesis pH kontrolü asidik veya alkali akışlara göre dengeler. Optimum biyolojik dengeyi sağlamak için P & N dozlanır. Tesis asgari süpervizyonla otomatik olarak işletilebilecek şekilde tasarlanmıştır.

Tasarım verileri

DAF sonrası

Giriş Suyu Ortalama Yükleri:

BOİ	2,000mg/l
KOİ	4,000mg/l
TKN	104mg/l
NH ₃ – N	100mg/l
AKM	550mg/l

Çıkış Suyu Standardı

BOİ	20mg/l
Toplam N	15 mg/l
Toplam P	2 mg/l
NH ₃ – N	5 mg/l
AKM	20 mg/l

Tesis Verileri

Maksimum günlük hacim	350m ³ /g
Ortalama günlük debi	350m ³ /g
Pik debi	4.05l/sn
MLSS membran tankı	12,000mg/l
Membran üniteleri	9 x ES200
Çamur yaşı	>30 gün

Mevcut Performans

BOİ	<10 mg/l
AKM	<5 mg/l
Amonyak	<5 mg/l
TN	<10 mg/l
Toplam P	<1 mg/l

MBR Atıksu Arıtma Sistemleri Ltd.

Bağdat Cad. No: 7, Kat: 4 Kızıltoprak – İstanbul

Tel: +(90)216 4141034- 4146035 Fax: 0216 4141344

e-mail: asistan@tr-mbr.com

web: www.mbraritma.com.tr