



SABUNUN TARİHÇESİ

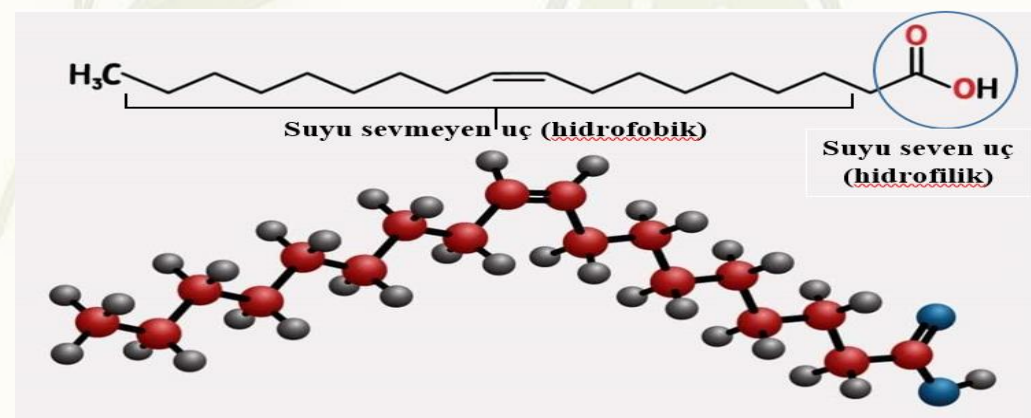
Romalılar döneminde SAPO dağındaki tapınakta adak edilen hayvanların ve aynı bölgede ısınma için yakılan odunların küllerinin, ırmağa karışması sonucu, nehir eteklerinde suların köpürdüğü alanlarda giysilerin daha kolay ve etkin temizlendiğinin belirlenmesi üzerine, bu köpürme işlemine "Sapo" (sabun) dendiği rivayet edilmektedir. MÖ. 2500 yılında, Sümerlere ait olup, kül ve hayvan (keçi) yağı kullanarak yün temizlenmesiyle ilgilidir. Akadlar'ın, Babil Dere Beyliği'nde; MÖ. 2200 yılı olarak tahmin edilen kil tabletlerde sinameki yağı ve alkali ile "sabun" tarifi bulunmuştur.

SABUN

Bitkisel veya hayvansal yağların ya da yağ asitlerinin alkali hidroksitlerle reaksiyonu sonunda elde edilen ve çoğunlukla temizleyici olarak kullanılan bir maddedir.

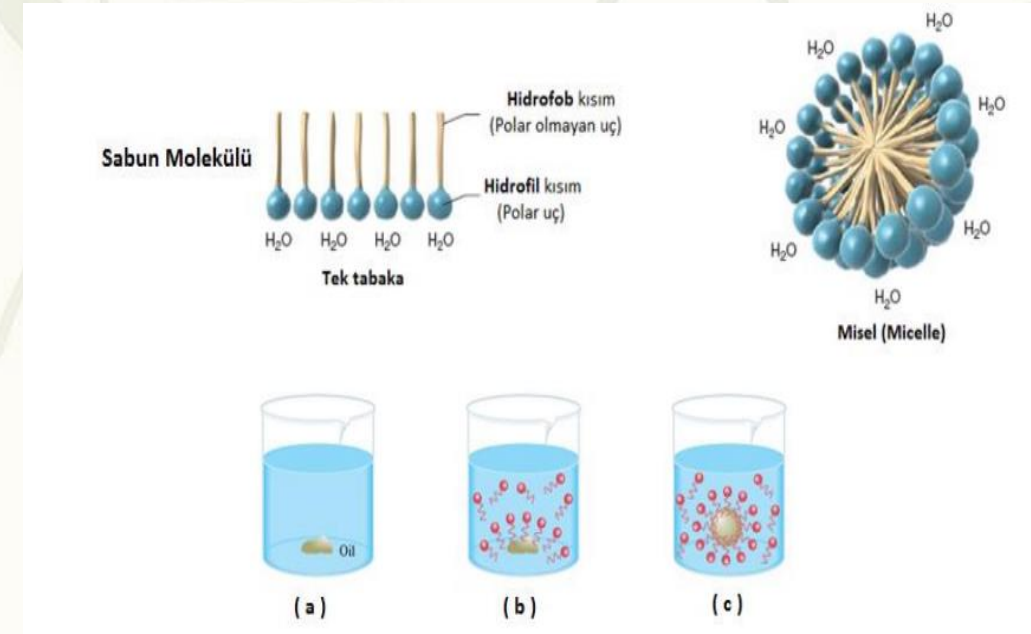
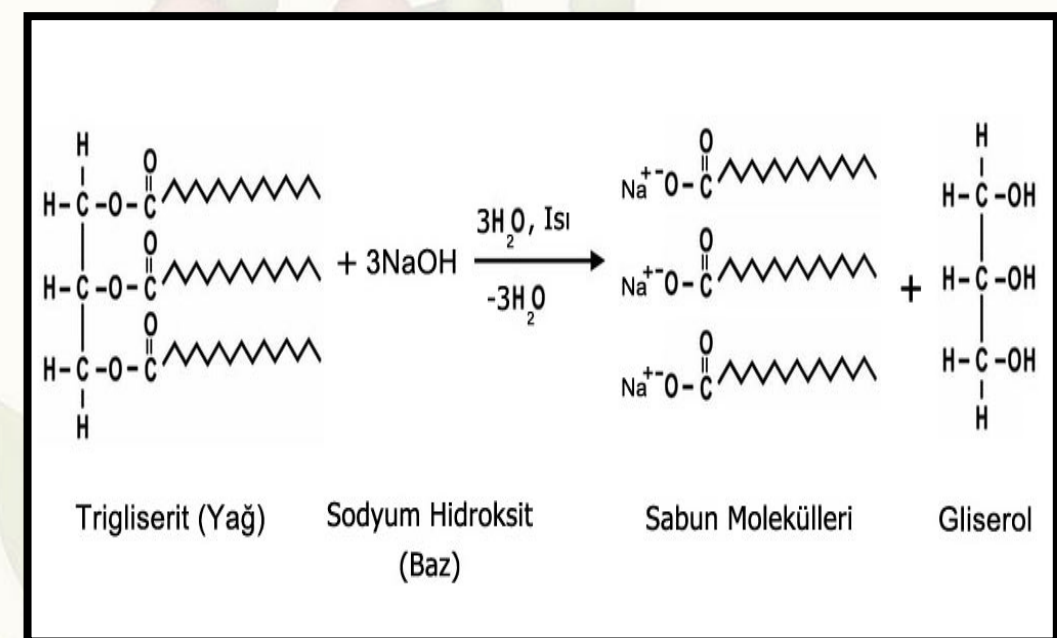
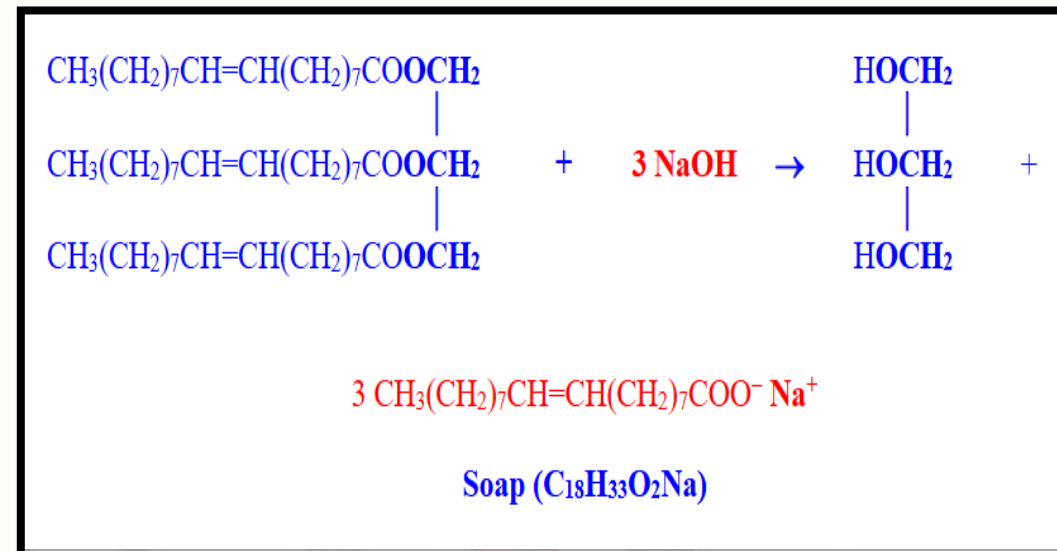
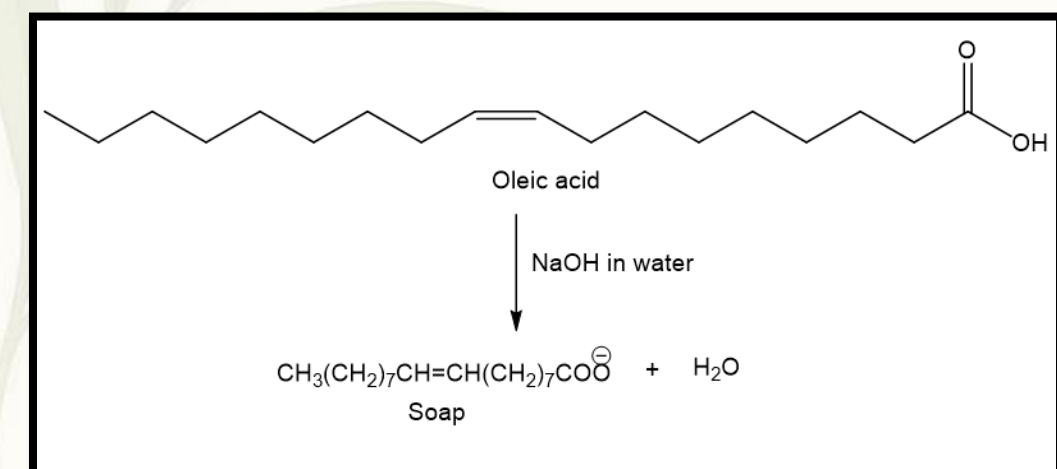
SABUN NASIL TEMİZLER

Giysilerde Ve Cilt Üzerinde Bulunan Kirlerin Çoğu, Çok İnce Bir Yağ Tabakasıyla Sarılırlar. Bu Yağ Tabakası Uzaklaştırılabilir, Kir Parçacıkları Da Uzaklaştırılabilir. Bir Sabun Molekülü, Bir Ucunda Çok Polar Yada İyonik Grup Bulunan Uzun, Hidrokarbon Benzeri Karbon Zincirinden Oluşur. Karbon Zinciri Hidrofobik'tir (Yağda Çözünür), Polar Uç İse Hidrofiliktir (Suda Çözünür).



OLEİK ASİT

Çeşitli Hayvansal Ve Bitkisel Yağlarda Doğal Olarak Bulunan Bir Yağ Asididir. Oleik Asit, Doğadaki En Yaygın Tekli Doymamış Yağ Asididir. Karboksilik Asit Ve Alken Reaksiyonlarına Katılır. Suda Çözünmesi Sonucu Olatlar Adı Verilen Sabunlar Oluşur. Emülsifiye Edici Ajan Olarak Sabunun Önemli Bir Bileşenidir.



DOĞAL KATKI MADDELERİ

DOĞAL NEMLENDİRİCİLER

Katı sabunlarda nem tutucu etkisi olan katkılardır. Doğal sabunlara eklendiğinde temizlik sırasında cildin nemini koruyarak yumuşak, pürüzsüz ve sağlıklı kalmasına yardımcı olur.

Bal Hindistan Cevizi Keçi Sütü
Aloe Vera Jeli Yulaf Ezmesi
Avokado Yağı Jojoba Yağı

DOĞAL KOKU VERİCİLER

Sabuna hoş bir koku kazandırarak hem estetik hem de duysal bir deneyim sunar. Bu kokular, sabunu kullanırken ferahlık, rahatlama veya enerji verme gibi duygusal etkiler yaratır. Doğal kokuların antibakteriyel ya da yatıştırıcı gibi cilt için faydalı özellikleri de vardır.

LAVANTA PORTAKAL NANE ÇAY
AĞACI OKALİPTÜS BİBERİYE



DOĞAL RENK VERİCİLER

Sabuna görsel çekicilik kazandırmak ve içeriğini yansıtmak için kullanılır. Aynı zamanda bitkisel içeriklerden geldikleri için cilde fayda sağlar.

Zerdeçal Kakao Tozu
Pancar Tozu Kil Hibiskus Tozu
Aktif Karbon



DOĞAL SERTLEŞTİRİCİLER

Sabunun şeklini korumasını, daha dayanıklı ve uzun ömürlü olmasını sağlamak için kullanılır. Aynı zamanda sabunun erimesini yavaşlatarak kullanım süresini uzatır.

Hindistan Cevizi Yağı Palm Yağı Kakao Yağı Shea Yağı Sığır Yağı Balmumu

DOĞAL KORUYUCULAR

Ürünün bozulmasını önleyerek raf ömrünü uzatmak ve mikrobiyal oluşumu engellemek için kullanılır. Kimyasal koruyuculara göre daha güvenlidir ve ciltte tahriş riskini azaltır.

E Vitamini Yağı Biberiye Ekstratı
Buğday Özü Yağı
Greyfurt Çekirdeği Ekstresi Zencefil Ekstratı
Yeşil Çay Ekstraktı
Üzüm Çekirdeği Yağı



SABUN ÜRETİMİ YÖNTEMLERİ

1-SICAK YÖNTEM
2-SOĞUK YÖNTEM
3-KONTİNE (SÜREKLİ ÜRETİM) YÖNTEMİ

DETERJAN

Çeşitli Yüzeylerden Kir Ve Lekeleri Etkili Bir Şekilde Çıkarmalarını Sağlayan Amfifilik Yapıları İle Karakterize Edilen Temel Temizlik Maddeleridir.

DETERJAN BİLEŞİMİ

Deterjanlardaki Ana Bileşenler, Hem Hidrofilik (Su Çeken) Hem De Hidrofobik (Su İtici) Parçalara Sahip Moleküller Olan Yüzey Aktif Maddelerdir. Bu İkili Doğada, Yüzey Aktif Maddelerin Hem Su Hem De Yağlarla Etkileşime Girmesine İzin Vererek Onları Temizlemede Etkilidir.

BİLEŞİM VE İŞLEVSELLİK

•YÜZEY AKTİF MADDELER: Yüzey Gerilimini Düşüren Ve Kirlerin Giderilmesini Kolaylaştıran Birincil Aktif Bileşenlerdir.
•KATKI MADDELERİ: Enzimler Ve Ağartma Maddelerinin Temizleme Performansını Ve Stabilitelerini Arttıranlardır.
•MİSEL YAPISI: Deterjanlar Çözeltide Sıcaklık Ve İyonik Kuvvet Gibi Faktörlerden Etkilenerek Miseller Oluşturur.

DETERJAN YÜZEY AKTİF MADDELERİ

Temizlik Formülasyonlarında, Suyun Yüzeylerinin İslatma Kabiliyetini Arttıran Ve Kir Ve Yağları Temizleyen Temel Bileşenlerdir.

DETERJANLARDA KULLANILAN YÜZEY AKTİF MADDELER DÖRT ANA GRUBA AYRILIR:

1. ANYONİK YÜZEY AKTİF MADDELER
Negatif Yük Taşıy Ve Deterjanlarda En Yaygın Kullanılanlardır. Yağları Ve Kiri Parçalamada Etkilidirler.
2. KATYONİK YÜZEY AKTİF MADDELER
Pozitif Bir Yük Sahiptir Ve Genellikle Antibakteriyel Özellikleri İçin Kullanılır. Çamaşır Deterjanlarında Daha Az Yayıdır, Ancak Kumaş Yumuşatıcılarda Ve Dezenfektanlarda Bulunur.
3. NONİYONİK YÜZEY AKTİF MADDELER
Herhangi Bir Yük Taşımazlar Ve Nazik Ve Etkilidir.
4. AMFOTERİK YÜZEY AKTİF MADDELER
Çözeltinin pH'ına Bağlı Olarak Anyonik Veya Katyonik Olarak İşlev Görürler.

DOĞAL DETERJAN KATKI MADDELERİ

DOĞAL DETERJANLAR

Biyolojik Olarak Parçalanabilir Ve Toksik Olmayan Bileşenler Kullanılarak Formüle Edilir Ve Bu Da Onları Geleneksel Deterjanlara Daha Güvenli Bir Alternatif Haline Getirir. Bu Ürünler, Su Yaşamına Ve İnsan Sağlığına Zarar Verebilecek Fosfatlar, Klor Ve Yapay Kokular Gibi Sentetik Kimyasallar İçermez. Doğal Deterjanlar Ayrıca Yüzeylere Ve Cilde Karşı Naziktir, Bu Da Onları Çamaşır Yıkama, Bulaşık Yıkama Ve Kişisel Bakım Dahil Olmak Üzere Çok Çeşitli Uygulamalardır.

DOĞAL DETERJAN KATKI MADDELERİNİN TEMEL BİLEŞENLERİ

1. DOĞAL YÜZEY AKTİF MADDELER
Yüzey aktif maddeler, deterjanlardaki birincil temizlik maddeleridir, yüzey gerilimini azaltır ve yağları ve kiri emülsifiye eder. Doğal yüzey aktif maddeler bitkilerden elde edilir ve biyolojik olarak parçalanabilir. Yaygın doğal yüzey aktif maddeler şunları içerir:
•Sabunberry özütleri: Sabun özümü ağacından türetilen bu yüzey aktif maddeler, mükemmel temizleme ve köpürme özellikleri sergileyen saponinler açısından zengindir.
•Çay saponini: Hafif ve tahriş edici olmayan özellikleriyle bilinen çay yapraklarından elde edilen doğal bir yüzey aktif maddedir.

3. STABİLİZATÖR VE KALINLAŞTIRICI

Deterjanların viskozitesini ve raf ömrünü korumak için stabilizatörler ve koyulaştırıcılar eklenir.

- Sodyum glukonat: pH'ı stabilize eden ve çözünmeyen tuzların oluşumunu önleyen biyolojik olarak parçalanabilen bir şelatlama maddesidir.
- Karboksimetil selüloz (CMC) : Sentetik katkı maddeleri olmadan deterjanların viskozitesini artıran bitki kaynaklı bir koyulaştırıcıdır.

4. pH DÜZENLEYİCİLER

Doğal pH düzenleyiciler, deterjanların yüzeylere ve cilde karşı nazik olmasını sağlarken optimum temizlik verimliliğini korur. Yaygın pH düzenleyicileri şunları içerir:

- Sitrik asit: Deterjanlardaki pH seviyelerini ayarlamak ve stabilize etmek için kullanılan narenciye meyvelerinden türetilen doğal bir asittir.
- Sodyum sitrat: Doğal yüzey aktif maddelerin deterjanlığını artıran biyolojik olarak parçalanabilen bir pH düzenleyicidir.



DOĞAL DETERJAN KATKI MADDELERİNİN FAYDALARI

Doğal deterjan katkı maddelerinin kullanımı, geleneksel deterjanlara göre çeşitli avantajlar sunar:

1. Çevresel Sürdürülebilirlik
Doğal deterjanlar biyolojik olarak parçalanabilir ve toksik kimyasallar içermez, bu da çevresel etkilerini azaltır. Örneğin, sabun özümü özütleri ve çay saponini kolayca biyolojik olarak parçalanabilir ve sucul yaşam için toksik değildir.
2. Cilt ve Yüzey Güvenliği
Doğal katkı maddeleri cilt ve yüzeylere naziktir, bu da onları hassas uygulamalar için uygun hale getirir. Örneğin, betain ve gliserol hafif, tahriş edici olmayan özellikleriyle bilinir.
3. Maliyet Etkililiği
Sitrik asit ve lesitin gibi birçok doğal katkı maddesi uygun maliyetlidir ve yaygın olarak bulunur, bu da performansını korurken üretim maliyetlerini düşürür.
4. Geliştirilmiş Temizleme Performansı
Alkil poliglukozitler gibi doğal yüzey aktif maddeler, sert suda mükemmel temizleme gücü ve stabilize sergiler, bu da onları sentetik yüzey aktif maddelerle karşılaştırılabilir hale getirir.



2. EMÜLGATÖRLER

Emülgatörler deterjanlardaki su ve yağ bazlı bileşenlerin karışımını stabilize ederek tutarlı performans sağlar. Doğal emülgatörler şunları içerir:

- Lesitin: Soya fasulyesi veya ayçiçeği tohumlarından elde edilen lesitin, deterjan formülasyonlarının stabilitesini artıran çok yönlü bir emülgatördür.
- Betain: Yüzey aktif maddelerin çözünürlüğünü artıran ve kişisel bakım ürünlerinde tahrişi azaltan bitki kaynaklı bir emülgatörlerdir.



5. Antimikrobiyal Ve Koruyucu Maddeler

Doğal koruyucular deterjanların raf ömrünü uzatır ve mikrobiyal büyümeyi önler.

Gliserol: Nem dengesini koruyarak ve mikrobiyal büyümeyi önleyerek koruyucu görevi gören bir nemlendirici

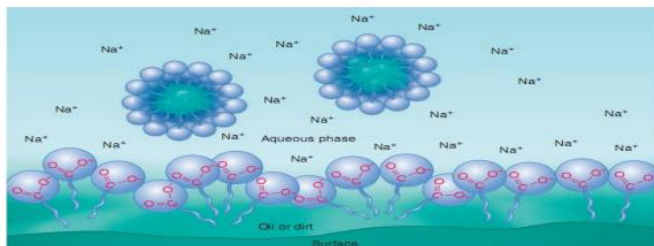
Tokoferol (E Vitamini) : Deterjanları oksidasyondan koruyan ve raf ömrünü uzatan bir antioksidandır.

6. Esanslar ve Kokular

Sentetik parfüm kullanmadan kullanıcı deneyimini geliştirmek için doğal kokular eklenir. Örnekler şunları içerir:

- Arap yasemin çiçeği özü: Deterjanların biyolojik olarak parçalanabilirliğini korurken doğal bir kokudur.
- Uçucu yağlar: Bitkilerden elde edilen bu yağlar, doğal bir koku ve ek antimikrobiyal özellikler sunar.

Şekil Polar dağılım ortamı ile onun ara yüzünü gösteren sabun misellerinin bir kesiti



Şekil Yağ-kaplı kir parçacıklarının bir sabun ile dağılımı