

SAÇA UYGULANAN KOZMETİKLER

SAÇ TEMİZLEYİCİ ÜRÜNLER - ŞAMPUANLAR

****Esas amaç, saçın yüzeyindeki sebumu ve yabancı kalıntıları uzaklaştırarak saçı temizlemektir.**

- ✓ Deri ve gözler için güvenli olmalıdır.
- ✓ İyi köpürme özelliğine sahip olmalıdır.
- ✓ Saçtan kolay uzaklaştırılabilmelidir.
- ✓ Raf ömrü boyunca stabil kalmalıdır.
- ✓ Görünüşü ve kokusu hoş olmalıdır.

Şampuan formülasyonlarında yer alan madde grupları

- Birincil yüzey etkin maddeler
- İkincil yüzey etkin maddeler
- Kıvam vericiler
- Renk maddeleri
- Opaklık verici maddeler
- Parfüm
- Antimikrobiyal koruyucu maddeler

Yüzey etkin maddeler;

Şampuanlarda kullanılan temel madde grubudur.

- Anyonik
- Katyonik
- Non-iyonik
- Amfoterik

Yüzey etkin maddeler, yapılarında bulunan yağı ve suyu seven kısımlar sayesinde, iki faz (deri ve kir, saç ve kir) arasındaki yüzey gerilimini azaltıp kirin deriye ve saça tutunması azaltırlar.

Lipofilik (yağı seven) kısım; sebumu tutar (çözer)

Hidrofilik (suyu seven) kısım; su ile yıkama sırasında sebumun saçtan uzaklaştırılmasını sağlar

Birincil yüzey etkin maddeler

- Şampuana temizleyici özelliği kazandıran maddelerdir.
- En etkin temizleyici işlev için çoğunlukla anyonik yüzey etkin maddeler kullanılır.
- Alkil sülfatlar, alkil eter sülfatlar, sülfosüksinatlar, sarkosinatlar...

Sodyum lauril sülfat (SLS)

- ✓ Suyun sertliğinden bağımsız olarak iyi bir temizleme özelliği sağlar.
- ✓ Yüksek köpük oluşturunca bir yüzey etkin maddedir.
- ✓ Ticari olarak saf halde bulunabilir.
- ✗ Oldukça irritan bir maddedir.
- ✗ pH 4.5'in altında kullanılamaz; asit ortamda hidroliz olma eğilimindedir.

Amonyum lauril sülfat

- ✓ Saęlı deri ile daha uyumludur.
- ✓ Saçtan daha kolay uzaklaştırılır.

Sodyum lauril eter sülfat (SLES)

- ✓ İyi temizleyici özelliklere sahip etkin bir köpük ajanıdır.
- ✓ Deri ve göz için SLS'den daha yumuşaktır.

Sülfosüksinatlar

- ✓ Bebek şampuanlarında kullanılmaktadır.

İkincil yüzey etkin maddeler

- Elektrolitler eşliğinde ürünün viskozitesini artırırklar, köpüğü kararlı kılarlar ve birincil yüzey etkin maddenin irritan etkisini azaltırlar.
- Noniyonik ve amfoterik yüzey etkin maddeler

Noniyonik yüzey etkin maddeler

- ✓ En sık kullanılanları yağ asitleri alkanolamidleridir.
- ✓ Mükemmel bir köpük kararlı kılıcı (stabilize edici) özellik sağlarlar.
- ✓ Özellikle alkil sülfat ve alkil eter sülfatlarla kombine kullanıldığında zengin ve stabil köpük oluşturur.

- ✓ Bir diğer madde grubu polietilen glikol diesterleridir.
- ✓ Köpük yapıcı özelliği yoktur.
- ✓ Anyonik ve amfoterik yüzey etkin maddelerle kombine kullanımda kıvam verici etki yapar ve onların irritan etkisini azaltır.

Amfoterik yüzey etkin maddeler

- ✓ Diğer maddelerin irritan etkisini azaltırlar
- ✓ Köpüğü kararlı kılarlar
- ✓ Bazı durumlarda viskoziteyi etkilerler.
- ✓ N-alkil betainler, n-alkil amidobetainler ve alkil karboksi amino glisinatlar (karboksillenmiş imidazolinler)

Kıvam vericiler

Birincil yüzey etkin maddenin alkil sülfat ve alkil eter sülfat olduğu şampuanlarda, viskozitenin artırılması elektrolit kullanımı ile sağlanabilmektedir.

Köpük stabilize edici olarak yağ asidi alkanolamidi kullanılması tercih edilir.

Birincil yüzey etkin madde olarak sülfosüksinatların ve sarkosinatların kullanıldığı formülasyonlarda ise kıvam artırmak için selüloz türevleri veya polietilen glikol diesterleri eklenmektedir.

Renk maddeleri

- Renklendirici maddeler suda çözünür olmalıdır.
- Renklendirici maddeler genellikle anyonik yapıdadır ve bu tip maddeler kullanıldığında geçimsizlik problemleri nadirdir.
- Stabiliteleri dikkatle değerlendirilmelidir.

Opaklık verici maddeler

- Opaklık veya sedefli görünüş, mumsu ve kristal yapıda pek çok madde ile sağlanabilir.
- Şampuanlarda en yaygın kullanılan opaklık verici madde **etilen glikol distearattır**. Şampuana 55 °C sıcaklıkta ve %1-2 oranında eklenir. Şampuan soğutulduğunda bu madde tekrar kristallenerek sedefli bir görünüş oluşturur.
- Sedefli görünüş, mikronize titanyum dioksit gibi bazı inorganik maddelerin eklenmesi ile de elde edilebilir.

Parfüm

- Şampuanın kokusu piyasadaki pazar payını belirlemede önemli rol oynamaktadır.
- Genellikle % 0.3-1 oranında eklenir.
- Diğer bileşenler ile geçimli olmalıdır.

Antimikrobiyal koruyucular

Yaygın olarak kullanılan koruyucular;

- Parabenler
- İzotiazolinonlar
- 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diol

SAÇIN BÜYÜMESİNİ GELİŞTİRİCİ (DÖKÜLMİYİ ÖNLEYİCİ) ÜRÜNLER

Saç kaybının nedenleri

- 1- Erkek hormonlarına bağı olarak saç folikül fonksiyonunun azalması
- 2- Saç folikülü ve saç kökünün metabolik fonksiyonlarının azalması
- 3- Saçlı derinin fizyolojik fonksiyonlarının azalması
- 4- Saçlı derideki lokal dolaşımın bozulması

İyileştirici saç bakım ürünleri;

- Saçtaki hasarları giderir.
- Saçın büyüme hızını artırır.
- Saçlı deride mikrodolaşımı hızlandırır.
- Keratin biyosentezini artırır.
- Saçı besler.
- Saç dökülmelerini önler.
- Sebum salgısını ve kepeği kontrol altına alır.

Dolaşımın hızlandırılması

Swertia ekstresi, E vitamini ve türevleri, Benzil nikotinat

Lokal stimülasyon

Chilly tentürü, Kantaris tentürü, Kafur

Saç folikülünün kuvvetlendirilmesi

Hinokitol, Plasenta ekstresi, Pantotenik asit ve türevleri

Anti-seboreik maddeler

Kükürt, B6 vitamini

Diğerleri

**Aminoasitler, Vitaminler, Buğday-Yulaf proteinleri,
Jojoba yağı, Aloe vera, Glikozaminoglikanlar**

SAÇA ŞEKİL VEREN PREPARATLAR

Saç köpükleri

Saç spreyleri

Saç jöleleri

Şekil verici losyonlar

Saç köpükleri

- Aerosol kabı içindeki şekil verici konsantrattan ve itici gazdan oluşur.
- Kaptan püskürtüldüğünde sıvılaştırılmış itici gaz buharlaşır ve konsantratu köpük şeklinde bırakır.
- Kullanılmadan önce çalkalanmalıdır.

Saç spreyleri

- Temel bileşenleri film oluşturucu maddelerdir: Polivinil pirolidon, vinil asetat kopolimerleri, akrilik reçineler...
- Formülasyonda ayrıca yüksek alkoller, lanolin türevleri ve plastizerler yer almaktadır.
- Parlaklık vermek amacıyla silikonlar eklenir.

Saç jöleleri

- Şekil verici bileşenler içeren, suda çözünen polimerler ile kıvamı artırılan, jel formunda saydam preparatlardır.

Suda çözünen polimerler : Karboksivinil polimer, metil selüloz, karagen

Şekil vericiler : Polivinil pirolidon

Şekil verici losyonlar

Reçine ve zamkların etanol ve saf su içinde çözülmesi ile hazırlanan losyonlar fırçaya veya saçı şekillendiren aletlere uygulanarak kullanılır.

SAÇ BAKIM ÜRÜNLERİ

Saç kremleri

Saç ucu kırıklarını giderici saç losyonları

Saç yağları

Saç kremleri

- Saça parlaklık, esneklik ve nem verip taranmayı kolaylaştıran ürünlerdir.
- S/Y veya Y/S tipinde olabilir.

Y/S tipi sa kremi formülasyonu

	<u>%</u>
Sıvı parafin	15
Vazelin	15
Balmumu	2
Koruyucu	ym
Parfüm	ym
Saf su	54.75
Karboksivinil polimeri	0.1
Ksantan zamkı	0.1
Gliserin	5
Polioksietilen hidrojene hint yağı	3
Őelat yapıcı madde	ym
Renklendirici	ym
Sodyum hidroksit	0.05

Saç ucu kırıklarını giderici saç losyonları

- Saç ucu kırıklarını önlemek ve onarmak amacıyla kullanılır.
- Temel bileşenler: silikon (dimetil polisiloksan) ve uçucu yağlar (izoparafin)

	<u>%</u>
Dimetil polisiloksan	10
Silikon yağı	20
Hafif izoparafin	70
Parfüm	ym

Saç yağları

- Saçın kaybolan yağını yerine koymak ve saça parlaklık, düzgünlük, esneklik vermek amacıyla kullanılırlar.

	<u>%</u>
Sıvı parafin	80
Zeytin yağı	19
Parfüm	1
Antioksidan	ym

PERMA PREPARATLARI

Düz saçı dalgalı hale getirmek için kullanılan preparatlardır.

6 hafta - 12 ay arasında kalıcılık sağlayabilirler.

- Perma işlemi açısından en önemli olan yan zincir bağları, en kuvvetli bağlar olan **disülfür (S-S) bağları**dır.
- Redüktör ajanların etkisiyle disülfür bağları parçalanarak sistein oluşturur.
- Oksidan ajanların etkisiyle de yeni disülfür bağları oluşur.

Perma işlemi 3 aşamada yapılır;

1- Yumuşatma

2- Şekillendirme

3- Sertleştirme

1- Yumuşatma

- Saçı şekle sokulabilir duruma getirme aşamasıdır.
 - Saçın yapısını koruyan bağlar çeşitli şekillerde etkilenebilir:
 - a) Saçın ıslatılmasıyla hidrojen bağları arasına su moleküllerinin girmesi ve bağların kopması
 - b) Asit veya alkali ile muamele ile iyonik bağların kopması
 - c) Hidroliz veya redüksiyon ile disülfür bağlarının kopması
- ** Hidroliz, alkalilerle yüksek pH'da sağlandığından ve kükürt kaybı görülebildiğinden genellikle redüksiyon tercih edilir.**

Redükleyici ajan olarak sıklıkla alkali ortamdaki tiyoglikolik asit ve tiyoglikolatlar (amonyum tiyoglikolat, sodyum tiyoglikolat ve monoetanolamin tiyoglikolat) kullanılır.

2- Şekillendirme

Saç şekil verici rulolara sarılır.

3- Sertleştirme

Yumuşatma ařamasında oluřturulan bağlar yeniden oluřturulur.

- a) Saçın kurutulmasıyla yeni hidrojen bağları ortaya çıkar.
- b) Asit ilavesiyle ortamın pH'sı dūřurūlūr ve iyonik baęlar oluřur.
- c) Oksidasyon ile disūlfūr baęları oluřturulur.

Oksidan madde olarak; %1.5' luk hidrojen peroksit çözeltisi, sodyum perborat, sodyum perkarbonat, sodyum bromat ve potasyum bromat kullanılabilir.

%

Amonyum tiyoglikolat

10

Amonyak çözeltisi (%28)

3

Stearil trimetil amonyum klorür

0.1

Propilen glikol

5

Deiyonize su

81.9

EDTA tuzu

ym

Parfüm

ym

SAÇ BOYALARI

- ✓ Beyazlamış saçı boyayarak daha genç görünüm sağlamak
- ✓ Saç rengini değiştirmek
- ✓ Modaya uygun hoş bir görünüm elde etmek

Saç üzerindeki dayanıklılık sürelerine göre;

Geçici saç boyaları

Yarı-sabit saç boyaları

Sabit saç boyaları

Geçici saç boyaları;

- Pigment veya boyanın epikutikülün yüzeyinde tutunması gerekir.
- Şampuanla kolaylıkla uzaklaştırılır.
- Genellikle karbon siyahı ve bazen de asidik boyalar kullanılır.

Yarı-sabit sa boyaları

- Asidik boyalar kutikül ve korteksin içine doėru girer ve boyar madde sa taarfından iyonik baėlarla tutulur.
- Saa verdikleri renk ortalama bir ay süreyle kalıcıdır.

Sabit sa boyaları

- Monomer yapıdaki oksidasyon sa boyaları (amin ve fenol bileşikleri) ve polimerizasyonu sağlamak üzere kullanılan oksidasyon ajanları (hidrojen peroksit çözeltisi) arasındaki reaksiyon ile meydana gelen polimerik yapıya bağlı olarak korteks içinde oluşan renk kalıcıdır.

SAÇIN RENGİNİ AÇAN ÜRÜNLER

- Saçtaki melanini okside ederek rengi açarlar.
- Kullanılacağı zaman karıştırılan iki şişeden oluşur; şişelerden birinde alkali çözelti diğerinde ise hidrojen peroksit çözeltisi bulunmaktadır.