

TIRAŞ İÇİN KULLANILAN KOZMETİKLER

- Tıraş işlemi ile hergün yaklaşık 20 000 ile 25 000 sakal kılı ciltten uzaklaştırılmaktadır.
- Günde bir defa tıraş olduğunda, ikinci tıraşa kadar kıldaki uzama 0.25 - 0.5 mm kadardır.
- Tıraş işleminin cilt üzerinde herhangi bir zarara neden olmaması gerekir.

Tıraş için kullanılan ürünler;

- ✓ Islak tıraş için ürünler
- ✓ Kuru tıraş için ürünler
- ✓ Tıraş sonrası ürünler

ISLAK TIRAŞ İÇİN ÜRÜNLER

Bu ürünlerin temel işlevi, sakalı yumuşatmak ve tıraş bıçağının cilt üzerinde rahatça kaymasını sağlamaktır.

1. İrritan olmamalı
2. Kesilen kılların ciltten kolayca uzaklaşmasını sağlamalı
3. Tıraş işlemi bitmeden kurumamalı
4. Tıraş bıçağı ile cilt üzerinde ince bir tabaka oluşturacak ve tıraş işlemini engellemeyecek kadar viskoz olmalı

- **Sakalın yumuşatılması**, sakalın kesilmesi sırasında yaklaşık %65 oranında daha az güç harcanmasını sağlar.
- Yumuşama, kılların suyu emmesi sonucunda meydana gelir.
- Sıcaklığın yüksek olması kılın suyu emme hızını artırır.
- Sakalın yumuşama hızı; ıslatıcı maddelerin varlığına, pH artışına ve kıl üzerindeki sebumun uzaklaştırılmasına bağlı olarak değişir.

- Genellikle ıslak tıraş ürünleri sakalın yumuşamasını sağlayan maddeler içerir.
- Ancak köpürmeyen tıraş kremleri sakalı yeterli hızda yumuşatamaz. Bu nedenle tıraş öncesinde sabun, yüzey etkin madde, üre, polietilen oksit veya polisülfonik asit içeren krem veya jeller kullanılarak sakalın yumuşatılması sağlanmalıdır.

Kayganlığın artırılması;

- Yumuşatıcı yağlar (izopropil miristat, izopropil palmitat, sıvı parafin, bitkisel yağlar)
- Uçucu silikonlar
- Termoplastik polimerik elastomerler ile sağlanabilir.

Islak tıraş ürünleri;

- 1. Köpüren tıraş kremleri**
- 2. Köpüren tıraş çubukları**
- 3. Tıraş köpükleri**
- 4. Sonradan köpüren aerosol jeller**
- 5. Köpürmeyen tıraş kremleri**

1. Köpüren tıraş kremleri

- Alkali metal sabunlarının su ve gliserin içindeki dağılımlarıdır. %30-%50 arasında sabun içerirler. Yağ asitlerinin sabunlaştırılması için genellikle sodyum hidroksit:potasyum hidroksit karışımı (1:5) kullanılır.
- %15 civarında gliserin, sorbitol veya propilen glikol gibi h mektan maddeler ürünün kurummasını önlemek için eklenmektedir.
- Emoliyan (yumuşatıcı) olarak lanolin, setil alkol, sıvı parafin, yağ asidi esterleri ve zeytinyağı kullanılabilir. Köpüğü etkilememeleri için en fazla %1 oranında kullanılırlar.

1. Köpüren tıraş kremleri

- Köpüğün devamlılığını sağlamak amacıyla farklı yüzey etkin maddeler eklenebilmektedir.
- Serinletici maddeler ve antibakteriyel maddeler de formülasyonda yer almaktadır.

1. Köpüren tıraş kremleri

- Üretim sırasında sabunlaşmayan alkalinin ortamda kalması nedeniyle bu ürünlerin pH değeri 10 civarındadır.
- Bu  r nlerin inci gibi parlamasının nedeni, ortamdaki yağ asitleri ile stearat sabununun sıvı kristal bir yapı oluşturmasıdır. Bu yapının oluşumu da; üretim yöntemine, kütlenin karıştırma süresine ve soğuma hızına bağlıdır.

2. Köpüren tıraş çubukları

%80 yağ asidi sabunu, %5-10 gliserin ve %8-10 su içeren karışımın kurutulmasından sonra renk, koku ve opaklık verici maddelerle karıştırılarak Őekil verilmesi ile hazırlanır.

3. Tıraş köpükleri

- Aerosol şeklinde ambalajlanan bu ürünlerin temeli Y/S emülsiyonudur.
- Emülsiyon, basınç altında sıvılaştırılmış itici gazın su fazı ve yüzey etkin maddeden oluşan karışım içinde dağıtılması ile elde edilir.
- Püskürtme sırasında basınç normale döndüğünden damlacıkların içindeki itici gaz hızla buharlaşır ve su ile yüzey etkin maddeden oluşan bir köpük meydana gelir.

3. Tıraş köpükleri

Formülasyonda;

- Yağ asitleri
- Alkali maddeler
- Yüzey etkin maddeler
- Nemlendiriciler
- Kaydırıcılar
- Serinleticiler
- Koruyucu maddeler
- İtici gaz

3. Tıraş köpükleri

- Yağ asitleri %7-9 oranında kullanılır.
- Yağ asidi karışımı içinde yüksek oranda stearik asidin varlığı oldukça sert bir köpük oluşumuna neden olur.
- Bunun yerine laurik asit kullanıldığında köpük daha yumuşak olur ve formülün püskürtülme özellikleri iyileşir.

3. Tıraş köpükleri

- Alkali madde olarak trietanolamin, potasyum hidroksit veya bu iki maddenin karışımı kullanılır.
- Kullanılması gereken alkali miktarı, %1-3 oranında sabunlaşmamış yağ asidi kalmasına izin verecek miktar olmalıdır.
- Çünkü sabunlaşmamış yağ asidi köpüğün görünümünü ve kaydırıcılık özelliğini iyileştirir. Ayrıca, oluşan sabun ile de kompleks yaparak köpük dayanıklılığını artırır.

3. Tıraş köpükleri

- Nemlendirici maddeler (gliserin, sorbitol, propilen glikol) %3-10 oranında eklenir.
- Cilt üzerindeki köpüğün hemen kurummasını engellerler.

3. Tıraş köpükleri

- Kaydırıcı maddeler, tıraş bıçağının cilt üzerinde kolayca hareket etmesini sağlamak ve deride yumuşatıcı bir etki oluşturmak için eklenirler.
- Sıvı parafin, düşük viskoziteli silikon yağları, lanolin veya izopropil miristat bu amaçla kullanılır.

3. Tıraş köpükleri

Yüzey etkin madde kullanımının nedenleri;

- Emülsiyonun oluşumunu sağlamak ve fiziksel dayanıklılığını artırmak
- Köpüğün ıslatıcı özelliğini iyileştirmek
- Köpük ve tıraş artıklarının suda dağılmasını kolaylaştırmak

3. Tıraş köpükleri

- İtici gaz olarak %7-10 oranında florokarbonlar veya %2.5-3.5 oranında hidrokarbonlar (n-bütan, izobütan, n-propan) kullanılmaktadır.
- Günümüzde pek çok ülkede florokarbon itici gazların kullanımı yasaklanmıştır.
- İtici gaz konsantrasyonunun yüksek olması, köpük yoğunluğunun az olmasını ve tıraş sayısının artmasını sağlar. Ancak köpük yoğunluğu 65 g/L'den az olduğunda köpüğün cilt üzerine yayılması zorlaşır ve sakalı yumuşatma özelliği azalır.

3. Tıraş köpükleri

Diğer bileşenler;

- a) **Irgasan DP 300**; Tıraş sonrasında olası bir deri enfeksiyonunu engellemek
- b) **Allantoin**; Tıraş sırasında meydana gelebilen ufak çizik ya da kesiklerin iyileşmesini hızlandırmak
- c) **Mentol**; Tıraş sonrasında oluşan yanma hissini gidermek

3. Tıraş köpükleri

Diğer bileşenler;

d) Pilomotor etkiye sahip maddeler; imidazolinler, morfolinler

- Kıl kökü çevresindeki kasları uyararak sakal kılının 0.2-0.3 mm kadar dışarıya itilmesini sağlarlar.
- Tıraştan sonra kaslar eski durumuna geldiğinden sakal sanki cildin yaklaşık 0.2-0.3 mm altından kesilmiş gibi olmaktadır.

4. Sonradan köpüren aerosol jeller

- Aerosol kabı içinde ambalajlanmış jel yapısında olan bu ürünler yüze sürüldükten sonra, düşük kaynama noktasına sahip alifatik hidrokarbonların buharlaşması sonucunda deri yüzeyinde köpük oluştururlar.
- Jel ile itici gaz ayrı bölmelerde bulunmaktadır.

5. Köpürmeyen tıraş kremleri

- Fırçasız kullanılan ve köpürme özelliği olmayan bu ürünler Y/S emülsiyonlarıdır.
- Her bir tıraşta köpüren ürünlere kıyasla daha fazla krem kullanılması gerekir ve tıraş bıçağından temizlenmeleri de daha zordur.
- Sakalı ıslatıp yumuşatma özellikleri de daha zayıf olduğundan, bu ürünlerin kullanılmasından önce yüzün sabun ve suyla yıkanması ve ürünün ıslak cilde uygulanması önerilir.

5. Köpürmeyen tıraş kremleri

- Yağ fazında %4-10 **kaydırıcı** (sıvı parafin veya uzun zincirli yağ asidi esterleri), %10-25 **stearik asit** (inci parlaklığı vermek için) ve %5 **yumuşatıcı** (balık nefsi, kolesterol, setil alkol, stearil alkol, lanolin) yer alır.
- Su fazında %1-5 **sabun** (potasyum stearat veya trietanolamin stearat), %5 **yüzey etkin madde** (emülsiyonun fiziksel stabilitesini artırmak, sakalı yumuşatmak ve kolay yıkanmayı sağlamak için), **jel oluşturucu madde** (dayanıklılığı artırmak için; arap zamkı, sodyum aljinat, PVP, poliakrilik asit), %2-4 **nemlendirici** (kurumayı önlemek için) yer alır.

5. Köpürmeyen tıraş kremleri

- Sabun içermeyen ürünler de bulunmaktadır.
- Lauril alkol veya setil alkol gibi uzun zincirli alkoller ve yüzey etkin madde karışımları ile hazırlanırlar.

KURU TIRAŞ İÇİN ÜRÜNLER

- Elektrikle çalışan tıraş makinası kullanılarak yapılan tıraşa **kuru tıraş** denir.
- Sakalın kuru olması gerekir.
- Terleme ile oluşan tabakanın ciltten uzaklaştırılması, makina ile cilt arasındaki sürtünmeyi azaltarak daha etkili bir tıraş yapılmasını sağlar.
- Kuru tıraş için ürünler çözelti, çubuk, toz şeklinde olabilir.

a) Çubuk şeklindeki ürünler

- ✓ Bu ürünlerin bir kısmı sodyum stearat, etanol, gliserin ve kaydırıcı içeren katı jel şeklindeki ürünlerdir.
- Alkol kılı sertleştirerek tıraş makinası tarafından daha kolay kesilmesini sağlar.
- ✓ Diğer bazı ürünler ise talk, kolloidal kaolin, çinko stearat veya magnezyum stearat, magnezyum karbonat veya kalsiyum karbonat içermektedir. Toz haldeki bu maddeler bir bağlayıcı ile yarı katı kıvama getirilip kalıplara aktarılarak kurutulur.
- Cilt üzerindeki ter ve yağ salgısını emmek amacıyla hazırlanmıştır.

b) Toz şeklindeki ürünler

- Genellikle aerosol kabında sunulur.
- Püskürtme düzeneğinin tıkanmaması için toz kütlesinin oranı aerosol içeriğinin %15'inden fazla olmamalıdır.

c) Çözelti şeklindeki ürünler

- Büzücü bir etki oluşturarak sakalın sertleşmesini ve kıl kökü kaslarını uyararak kılların mümkün olduğunca dik duruma gelmesini sağlarlar.
- Bu ürünler hızla kuruyarak ciltteki nemi kısa sürede buharlaştırmalıdır.
- Sulu veya yağlı çözelti şeklinde hazırlanırlar.
- Yağlı çözeltiler, cilt üzerinde kaygan bir tabaka oluşturarak tıraş makinasının deride neden olabileceği küçük hasarların oluşumunu engeller. Kayganlık oluşturmak için izopropil miristat gibi yağ asidi esterleri kullanılır.

TIRAŞ SONRASI İÇİN ÜRÜNLER

- ✓ Islak veya kuru tıraş sırasında kıllar uzaklaştırılırken derinin en dıştaki ölü tabakasından da kayıp olur.
- ✓ Tıraş sırasında deride az veya çok kimyasal irritasyon meydana gelir. Bunun nedeni, formülasyonda yer alan sabunların veya yüzey aktif maddelerin derinin geçirgenliğini artırması ve irritasyona neden olabilecek maddelerin derinin alt tabakalarına ulaşmasıdır.

Tıraş sonrası ürünler;

- ✓ Tıraş sonrasında cildin rahatlatılması
- ✓ İrritasyonun giderilmesi
- ✓ Gerginlik hissinin yok edilmesi ve cildin yumuşatılması
- ✓ Olası bir enfeksiyon oluşumunun engellenmesi için kullanılır.

Tıraş sonrası ürünleri çözelti, jel, köpük, emülsiyon ve toz şeklinde olabilir.

a) Çözelti tipi ürünler;

- Parfüm içeren sulu ve etanollü berrak çözeltilerdir.
- %5'i geçmeyen oranda **gliserin, sorbitol veya propilen glikol** içerirler.
- Ürün içindeki alkolün oluşturduğu serinlik hissinin devamı ve artırılabilmesi için %0.1'den az olmak üzere **mentol** eklenebilir.
- Alkolün hafif büzücü etkisini desteklemek için **hamamelis ekstresi ile çinko veya alminyum türevleri** eklenebilir.
- Sabun içeren ürünlerin uygulanması ile alkaliye kayan deri pH'sını normale getirmek için **borik asit, laktik asit, benzoik asit** kullanılabilir.
- Tıraş sırasında oluşan küçük yaraların iyileşmesini hızlandırmak için **allantoin** (%0.1-0.2) eklenebilir.

b) Jel tipi ürünler;

- Cilt üzerinde yapışkan bir tabaka bırakmaması için, jel yapıcı madde oranının %1'den az olması tercih edilir.

c) Toz şeklindeki ürünler;

- ✓ Tıraş sırasında oluşan küçük çizik ve yaraların örtülmesi
- ✓ Cildin parlamasının önlenmesi gibi ek faydalar sağlarlar.

Bu amaçla talk, kaolin, magnezyum karbonat, kalsiyum karbonat, çinko oksit, titanyum dioksit kullanılmaktadır.