

DERİ

DERİNİN YAPISI

DERİDEN EMİLİM

Deri Kremleri

Epidermise uygulanan ve temizleme, nemlendirme, koruma gibi amaçlar için kullanılan yarı katı preparatlardır.

Temel olarak 4 tip deri kremi vardır:

- A. Kold krem, temizleyici krem, gece ve masaj kremleri
- B. Vanishing krem, nemlendiriciler, fondötenler
- C. El ve vücut kremleri ve losyonları
- D. Genel amaçlı kremler

A- Kold krem, temizleyici krem,
gece ve masaj kremleri

Cildin temizlenmesinde amaç;

- ✓ Derinin fizyolojik atıklarının uzaklaştırılması
 - ✓ Cilt üzerinde birikmiş sebum
 - ✓ Sebumun oksidasyonu sonucu oluşan yapılar
 - ✓ Ölü deri hücreleri
- ✓ Mikroorganizma ve cilt üzerine yapışmış çevresel kirliliklerin uzaklaştırılması
- ✓ Cildin makyaj artıklarından kurtarılması

Temizleyici kremler

- 1- Boraks + balmumu esaslı temizleyici kremler
- 2- Asit içeren temizleyici kremler
- 3- Deterjan içeren temizleyici kremler
- 4- Antiseptik madde içeren temizleyici kremler

Kold Krem

Balık nefsi 125 g

Beyaz balmumu 120 g

Sıvı parafin 560 g

Boraks 5 g

Su 190 ml

Temizleyen krem (Cleansing cream)

	<u>%</u>
Balmumu	13.0
Sıvı vazelin	50.0
Tokat-Reşadiye kili	1.0
Boraks	0.9
Metil paraben	0.1
Alkol	1.0
Su	34.0
Parfüm	y.m.

Mum yerine kıvam verici olarak kil kullanımına örnek
(Balık nefsi yerine Tokat-Reşadiye kili)

	<u>%</u>	<u>%</u>
Stearic acid	10.0	12.5
Mineral oil	5.0	-
Petrolatum	2.0	-
Cetostearyl alcohol	1.5	2.0
Isopropyl myristate	3.0	5.0
Sorbitan monolaurate	2.0	-
Glycerin	6.5	-
Sodium laureth sulphate	5.0	-
Triethanolamine	1.5	-
Polyoxyethylene sorbitan monolaurate	2.0	-
Water	61.5	68.1
Lanolin	-	0.4
Coco-sodium isethionate	-	12.0
Perfume, preservative	q.s.	q.s.

Asit içeren temizleyici krem

	<u>%</u>
Sorbitan sesquioleate	4.0
Ozokerite	8.0
Petrolatum	30.0
Mineral oil	10.0
Lanolin	12.0
Water	30.0
Lemon juice	6.0
Perfume, preservative	q.s.

Gece kremleri

- Yüksek oranda yağ içerdikleri ve okluzif özellikleri nedeni özellikle kuru ciltler için uygundur.
- Gece kremleri aynı zamanda besleyici krem olarak da bilinirler.
- Deriyi besleyici özellikteki maddelerin deriden penetre olabilmesi için uzun süre deri üzerinde kalması gerekir. Bu yüzden bu ürünler gece yatmadan önce uygulanır.

Masaj kremleri

	<u>%</u>	
Solid paraffin	5.0	
Beeswax	10.0	
Petrolatum	15.0	
Liquid paraffin	41.0	
1,3-butylene glycol	4.0	
Glycerin monostearate	2.0	
POE(20) sorbitan monolaurate	2.0	
Borax	0.2	
Preservative, antioxidant, perfume		q.s.
Water	20.8	

**B- Vanishing krem, nemlendiriciler,
fondötenler**

Vanishing krem

- * Stearik asit ile bir organik veya inorganik bazın reaksiyona girmesi ile oluşan stearat sabununun emülgatör olarak kullanıldığı kremler "vanishing krem" olarak bilinir.
- * Yağ fazı oranı %20'ye kadar olduğunda, ambalajında inci parlaklığında bir görünüme sahiptir. Sürüldüklerinde derhal emilerek fark edilmez ve mat bir film oluştururlar.
- * Bu nedenle gündüz kremi olarak kullanılan pek çok nemlendirici ve yumuşatıcı üründe taşıyıcı olarak tercih edilirler.

Vanishing Krem genel formülü

	<u>%</u>
Stearic acid	15.0
Potassium hydroxide*	0.7
Glycerin	8.0
Water	76.3
Perfume, preservative	q.s.

* KOH, NaOH, TEA

Transepidermal Su Kaybı (TEWL)

- Derideki su, su oranı yüksek dokulardan SC'a doğru hareket eder, en sonunda havaya karışır (Trans Epidermal Su Kaybı -Trans Epidermal Water Loss TEWL)

- Kuruluk, Stratum corneum'un azalmış su miktarının bir sonucudur.
- Cildin normal görünmesi ve hissedilmesi için, bu tabakanın su seviyesi %10 ve üzerinde olmalıdır.

Transepidermal Su Kaybı (TEWL)

- Su buharlaşma yoluyla kaybedilir, cilt epidermal ve dermal tabakalardan gelen su ile yenilenmelidir.
- St. corneum bu nemi tutma kapasitesine sahip olmalıdır. Bunu başaramazsa; cilt sert, pul pul ve kuru olacaktır.

- ✓ Deriden su moleküllerinin buharlaşmasını engelleyen herhangi bir faktör, derinin nemlenmesini sağlar.
- ✓ Nemlenme ile SC hücreleri şişer, hücreler arası lipit tabakadaki su oranı artar.



**KIRIŞIKLIKLAR DAHA AZ BELİRGİN DURUMA
GELİR.**

TEWL'e engel olmak için;

- Epidermis hücrelerinden St. corneum'a su difüzyonunun artırılması
- Dışarıdan su ilavesi
- St. corneum'daki lipit örtüsünün kuvvetlendirilmesi
- Yüzeyin örtülmesi ile suyun buharlaşmasının önlenmesi

Nemlendiriciler

- Cildin nem dengesini korumak ve
- Çevresel faktörlerin cilt üzerinde yarattığı hasarları önlemek için kullanılan temel bakım ürünlerindedir.
- Asıl kullanım amaçları kuru cildi önlemektir.

Nemlendiriciler

Okluzif nemlendiriciler: Vazelin, sıvı parafin ve silikonlar gibi maddelerdir.

Hümektanlar (nem çekici): Suyu yakalayan ve tutan gliserin, propilen glikol ve sorbitol gibi maddelerdir.

Emoliyanlar (yumuşatıcı): Deriyi yumuşatan ve suyun buharlaşmasına karşı bir film oluşturan hyaluronik asit gibi maddelerdir.

Nemlendiriciler

* Normal nemlendiriciler yok olmadan 1-2 saat kalır.

!! Eğer cilt çok kuru ise veya çok kuru bir çevrede yaşıyorsa daha uzun süre nemlendirme sağlayan ürünler tercih edilmelidir;

Bu nemlendiriciler genellikle hümektan ve okluzif özellikteki maddelerin karışımından oluşur.

* Uzun etkili nemlendiriciler sadece ciddi kuruluk durumunda tercih edilmelidir.

Fondötenler

- Genelde, pigment içeren nemlendiricilerdir.
- Cilt tipine uygun olarak farklı formülasyonlar hazırlanır. Kuru veya yağlı cilt için ayrı ayrı formüle edilirler.
- Yüze günlük olarak uygulanırlar.
- Yüze renk vermek, lekeleri kapamak, ciltteki renk farklılıklarını ortadan kaldırıp homojen renklenme sağlamak amacıyla kullanılırlar.
- Gün boyunca yüzde kalır. Bazı durumlarda cilt sorunlarına yol açabilir.

Formülasyonlarına göre:

- Yağ bazlı fondötenler: Kuru ciltler için uygundur.
- Su bazlı fondötenler: Tüm cilt tiplerinde kullanılabilir.
- Yağ içermeyen fondötenler: Yağlı ciltlere uygulanır.
- Anhidr (su içermeyen) fondötenler: Çok uzun süreli kullanımlar içindir. Genellikle, tiyatro makyajı olarak veya kamuflej amacıyla kullanılırlar.

Yüzey özelliklerine göre:

- Mat
 - Yarı mat
 - Nemli yarı mat
 - Parlak
- olmak üzere hazırlanırlar.

C- El ve vücut kremleri ve losyonları

El bakım preparatları, elleri yumuşak, sağlıklı ve pürüzsüz tutabilmek ve esnekliğini kaybetmesini önlemek için hazırlanan kozmetik ürünlerdir.

El kremlerinin amacı, ellerin pH ve nemini korumaktır.

- Ellerin su ve deterjanlarla sık sık temas etmesi özellikle soğuk havada kuruma ve çatlamalara neden olur.
- Su - deri etkileşimi sonucu eller şişer. Bu şişme nedeni ile en dış tabakayı oluşturan stratum corneum parçalanır.
- Sudan çıktıktan sonra epidermis kurumaya başlar ve eski şeklini alır. Ancak stratum corneum'daki parçalanmalar nedeni ile bütün hücreler eski şekline dönemez ve pürüzlü bir görünüş meydana gelir.

- El kremleri örtücü bir film görevi yaparak dokuyu nemlendirir, kurumuş ve büzölmüş hücreleri düzeltir, onları örterek düzgün bir yüzey sağlar.
- Yumuşatıcı maddelerle bu durum sağlanabilir. İdeal bir yumuşatıcı, SC'a istenen suyu sağlayan ve suyun emiliminin hız ve miktarını ayarlayan maddedir.

Ellere Uygulanan Preparatlar;

- Deriye yeterli derecede nem vermelidir.
- Ellerde koruyucu bir film tabakası oluşturmalıdır.
- Elleri yumuşak ve pürüzsüz hale getirmeli, ancak yapışkan olmamalıdır.
- Kolay uygulanmalıdır.

Genellikle yağ /su tipi emülsiyon şeklinde hazırlanır.

Kremlerde yağlı faz % 10-25, losyonlarda % 5-15'tir.

El kremi formülünde:

- **Nemlendirici (hümektan)**
 - Gliserin, propilen glikol, sorbitol
- **Yumuşatıcı (emoliyan)**
 - Lanolin, stearil alkol, gliserin monostearat...
- **Koruyucu**
 - Silikonlar, lanolin
- **İyileştirici (tedavi edici değil !)**
 - Üre ve allantoin

Yumuřaticı el kremi

	<u>%</u>
A- Yer fıstığı yağı	20
Vazelin likit	29
Katı vazelin	5
Ozokerit	10
Dialkil (C12-C18) kuarternier amonyum tuzu	1
Propil paraben	0.15
Antioksidan	0.05
B- Su	31.3
Metil paraben	0.15
Propilen glikol	3
Parfüm	0.35

Yağ/su tipi yumuşatıcı krem

		<u>%</u>
A-	Balmumu	3
	Balık nefsi	3
	Parafin likit	30
	Gliseril monostearat	12
	Propil paraben	0.15
B-	Metil paraben	0.15
	Gliserin	8
	Su	43.4
	Esans	0.3

Vücut losyonlarına örnek olarak güneşlenme sonrası kullanılan losyonlar verilebilir.

%

Stearic acid

7.0

Lanolin

0.5

Sorbitan monooleate

0.5

Polysorbate-60

0.5

Sorbitol

10.0

Water, perfume, preservative **q.s.**

D- Genel amaçlı kremler

- Fondöten krem olmalı- genel kullanım için cildi makyaja hazırlamalı, çok yağlı olmamalı
- Temizleyici krem olmalı- yağlı bir yapısı olmalı fakat deri tarafından çabuk absorbe edilmeli
- El kremi olmalı- yeterince nemlendirmeli fakat deri üzerinde yağlı ve yapışkan bir film oluşturmamalı
- Koruyucu krem ve nemlendirici olmalı - deride kalıcı fakat okluzif olmayan bir film oluşturmamalı

	<u>%</u>	<u>%</u>
Stearic acid	15.0	15.0
Lanolin	4.0	2.0
Beeswax	2.0	2.0
Mineral oil	23.0	24.0
Polysorbate-85	1.0	-
Sorbitan trioleate	1.0	-
PEG-40 stearate	-	5.0
Sorbitol	12.0	10.0
Water, perfume, preservative	q.s.	q.s.