

Kosmetika a kosmetologie

Přednáška 14 – Kosmetické přípravky

Přednáška byla připravena v rámci projektu Evropského sociálního fondu, operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost s názvem „Zvyšování exkluzivity výuky technologie tuků, kosmetiky a detergentů“, reg. č. CZ.1.07/2.2.00/28.0132.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kosmetické přípravky

- problémy se systemizací (klasifikací) KP
- pro účely statistiky v EU rozdělení do 7 skupin:
 - **vlasová kosmetika**
 - **vlasová barviva**
 - **parfémy a vonné látky**
 - **prostředky péče o kůži**
 - **toaletní prostředky**
 - **opalovací prostředky**
 - **dekorativní kosmetika**
- podrobnější určení skupin – první přednáška
- základní předpisy EU (76/768/EEC) uvádí pouze ilustrativní přehled KP, který je širší (20 položek)

Kosmetické přípravky

- v praxi je možné se setkat i s jednoduchým členěním, vycházejícím z hlavních funkcí KP
- podle tohoto dělení:

1. Funkční kosmetika

- do této skupiny jsou zařazovány všechny KP, které nějakým způsobem přispívají k ochraně a určitému zlepšení funkce kůže a jejich orgánů

2. Dekorativní kosmetika

- prostředky sloužící především ke korekci vzhledu obličeje popř. nehtů

3. Parfémy

- prostředky potlačující nežádoucí pachy (méně významné) a/nebo zvyšující přitažlivost popř. image jedince

Přípravky pro čištění pokožky

- **Mýdla – toaletní (pevná)**

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Sodné soli mastných kyselin (C12-C16)	aktivní složka	do 80 %
Volné mastné kyseliny popř. oleje	emolient, kondicioner	do 5 %
Zvlhčující látky (glycerol)	humektant	5 %
Fragrance	-	do 1 %
Antimikrobika	-	do 1 %
Dextrin, křída	plnivo	podle typu mýdla
Syntetický tenzid	kosurfaktant	podle typu mýdla

Přípravky pro čištění pokožky

Čistící roztoky na bázi mírných tenzidů (na obličej)

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Anionické tenzidy na bázi acylglutamátu popř. Acylmetyltaurátu aj.	primární tenzidy	~ 15 %
Neionický tenzid	sekundární tenzid	1-3 %
Betain	sekundární tenzid	1-3 %
Glycerol	humektant	do 5 %
Parfém	-	0,1-0,5 %
Konzervanty	-	do 0,5 %
Tukové estery	kondicionéry	2-3 %
Voda	-	do 100 %

Přípravky pro čištění pokožky

Tekutá mýdla (např. na ruce)

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Anionický tenzid (sulfát, etoxylovaný sulfát)	primární surfaktant	30 %
Neionický tenzid (cocamide DEA)	sekundární tenzid	3-5 %
Glycerol	humektant	5 %
Betainy	sekundární tenzid	3-5 %
Deriváty tuků + estery	kondicionéry	3-5 %
Parfum	-	
Konzervant	-	
NaCl	úprava viskozity	do 5 %
Voda	-	do 100 %

Vlasová kosmetika

Typické složení levných šamponů

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Anionické tenzidy (etoxylované sulfáty)	primární tenzid	15-20 %
Amfoterní tenzid	sekundární tenzid	do 5 %
Neionický tenzid	stabilizátor pěny	do 5 %
NaCl	úprava viskozity	do 1 %
Sequestranty	eliminace kationů	do 0,5 %
Vonné látky	-	-
Barviva	-	-
Antimikrobika	-	-
Voda	-	do 100 %

- lepší šampony dále obsahují: humektanty (do 5 %), emolienty (do 5 %), speciální přísady (1-2 %) a mají jinou skladbu tenzidů

Vlasová kosmetika

- lepší šampony dále obsahují komponenty vyvolávající perleťový lesk (např. estery glykolu) do 0,5 %, polymery stabilizující suspenzi (např. xanthanovou gumu) do 0,5 %, antioxidanty a řadu speciálních přísad
- lze použít i kombinaci šampon a samostatně kondicionér

Obecné složení kondicionéru

Rámcové složení-	Funkce	Obsah
Emulgátor	-	2 %
Kationická komponenta	-	0,5-1,5 %
Emolient	-	0-3 %
Zahušřovadlo	-	0-5 %
Parfém	-	-
Barvivo	-	-
Konzervant	-	-
Voda	-	do 100 %

Prostředky péče o kůži

- sem patří především pleťové a tělové krémy a lotiny
- ve většině případů se jedná o emulzní prostředky jak O/V tak V/O
- jejich složení je velmi pestré v závislosti na určení daného prostředku
- skládají se z **olejové fáze**, ve které mohou být často rozpuštěny aktivní látky, z **vodné fáze** a vhodného **emulgátoru**
- emulgátory jsou převážně neionické povahy a často je v daném prostředku více emulgátorů s rozdílnou hodnotou HLB
- pro olejovou fázi je důležitá snadná roztíratelnost složek a jejich adsorpce na kůži a aby nezanechávala výrazný mastný omak



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Prostředky péče o kůži

- Hydratační lotion

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Olejová fáze (směs minerálního oleje, silikonového oleje a vosků)	emolienty	35-40 %
Neionický tenzid	emulgátor	3-5 %
Aktivní látky (např. mandlový a jiný olej, vitamíny)	výživa kůže	do 5 %
Glycerol (glykoly)	humektant	5-10 %
Parfum	-	-
Antimikrobikum	-	-
Voda	-	do 100 %

Prostředky péče o kůži

Plet'ové krémy

- aktivní složky jsou nejčastěji získávány ve formě extraktů z rostlinných zdrojů
- v současné době patří k populárním přísadám vitamin A a ovocné kyseliny

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Extrakt AHA kyselin	aktivní látka	10-12 %
Tuková fáze (vosky, mastné alkoholy, estery)	emolient, okluzívum	10-15 %
Neionický tenzid	smáčedlo	2-3 %
Montmorillonit	stabilizátor úprava textury	0,5 %
Parfum	-	-
Konzervant	-	-
Voda	-	do 100 %

Dekorativní kosmetika

Příklad lisovaných prášků – pudry

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Mastek	pojivo, sorbent	10-20 %
TiO ₂ + slída	perleť	5 %
TiO ₂	pojivo, pigment	20 %
Fe oxidy + ZnO	pigmenty	30 %
Olejová fáze (silikonový olej, lanolin aj.)	pojivo pro pigmenty	15-20 %
Vonné látky	-	1-3 %
Konzervant	-	1-3 %

Dekorativní kosmetika

- **Make-up**

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Oleje, estery, nízkotající vosky	emolienty	30-60 %
Vosky (přírodní, syntetické)	emolienty (textura)	5-10 %
Mastek, polymery, křída	úprava textury	30-60 %
Tenzidy (nízká HLB)	smáčedlo	do 1 %
ZnO, oxidy Fe aj.	pigmenty	podle potřeby

Dekorativní kosmetika

Oční linky

- jako příklad je uvedena rámcová receptura vodného přípravku
- jeho odolnost proti vodě je po aplikaci zajištěna vysokým obsahem filmotvorných látek

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Akrylátové kopolymery	filmotvorná látka	5-10 %
Tuková složka (estery)	emolient	5-10 %
Oxidy Fe	pigment	10-20 %
Hydroxyethylcelulóza, jíly	úprava textury	1 %
Tenzid (vysoká HLB)	smáčedlo, emulgátor	3-5 %
Voda	rozpouštědlo	50 %

Dekorativní kosmetika

Rtěnky

- klasická tyčinka – složení:

Rámcové složení	Funkce	Obsah
Olejová fáze (lanolin, silikon. olej, estery, triacylglyceridy aj.)	emolient	40-60 %
Vosky	textura, emolient	10-15 %
Voskové modifikátory (deriváty lanolinu aj.)	zlepšení textury	do 5 %
Pigmenty	barvivo	1-10 %
Speciální přísady	humektanty	do 2 %
Polymery, mastek aj.	plnivo	3-10 %
Vonné látky, antimikrobika, antioxidanty	-	do 1 %