



OPTIMALIZACE EMULZÍ

Kvalitní emulze se dobře roztírá, je na dotyk příjemná, pečuje o pleť, svou konzistenci si podrží i při proměnlivé teplotě, aniž by se od sebe voda a lipidy oddělovaly. Emulze jsou už za samé své podstaty nestabilní, i ty nejmenší částice vody mají snahu se spojovat ve větší celky, totéž dělají tuky. Samotný emulgátor, který obaluje částice rozptýlené fáze (v o/v emulzi částice oleje, ve v/o emulzi částice vody) na přibrzdění tohoto nezadržitelného procesu nestačí. Abychom dosáhli co nejvyšší stability, musíme také zvýšit viskozitu vnější fáze (v případě o/v emulze vodní, v případě v/o lipidní), čímž se rozptýleným částicám brání v pohybu - toto je tzv. kinetická stabilizace.

K tomu se používají v případě emulzí o/v právě želírovací prostředky (hydrokoloidy - např. kys. hyaluronová), koemulgátory (např. cetylalkohol, lanolin nebo včelí vosk) a pevné látky (např. kaolín). Stabilitu emulze o/v zvyšuje také co nejvyšší partikulace - proto je radno emulze míchat elektricky na co nejvyšší obrátky zejména během procesu vmíchávání jednotlivých fází dohromady a následující asi čtyři minuty, současně je důležité míchat do sebe vodní a lipidní fázi o stejné teplotě.

Kinetická stabilizace emulzí typu v/o vyžaduje pomalé přidávání malých množství vodní fáze za intenzivního vmíchávání. Osvědčilo se současné použití jak emulgátoru typu v/o tak i o/v a navíc stopového množství soli zvyšující tlak směrem z rozptýlených vodních kapiček ven a podpořující tak sílu ochranného obalu obou emulgátorů. Také vosk dodá emulzi v/o strukturu napomáhající její stabilizaci. Doporučuje se také použití vícera koemulgátorů s odlišným bodem tání (máslo, vosky, steroly), protože vnější lipidní fáze ze skládá z celé škály mastných kyselin. Emulze v/o se nedoporučuje při míchání násilně ochlazovat (vodní lázeň), vytvořila by se nestabilní krystalická mřížka a při zvýšení teploty by se fáze rychle oddělily.

LOTION NEBO KRÉM?

Pevné krémy získáme v zásadě na bázi emulzí v/o. Emulze získává konzistenci zejména díky tukům, lanolinu alkoholu a stereátům jako jsou cetylalkohol, cetylpalmitát, glycerolmonostereát, myristyl myristát, ať již čistých nebo jako součástí komerčních emulgátorů (Xylance, Montanov apod.), díky vysokému obsahu vosku nebo želírovacích látek.

Dobrá receptura lotion je ve svém výsledku pro pleť stejně přínosná, obsahuje však oproti pevným krémům kombinaci účinných látek - ceramidy, lecitiny, fytosteroly a estery kyseliny ferulové.

Než začnete s přípravou vlastního produktu, rozmyslete si, jaký poměr lipidové a hydrofilní složky vám vyhovuje. Mastné pleti obvykle vyhovují přípravky s 15 - 20 % lipidové složky, normální pleti přípravky s 20 - 30 % lipidové složky, suché, nedostatečně hydratované pleti přípravky s 25 - 35 % lipidové složky a pleti suché, které má také nedostatek lipidů, přípravky s obsahem až 50 % lipidové složky. Do lipidové složky je zapotřebí kromě olejů a másel započítat také vosky, emulgátory a koemulgátory.

Podle obsahu lipidů rozlišujeme tyto kategorie produktů:

- sérum, lehký hydratant s 5 - 10 % lipidové složky, zejména nízkoviskózních olejů, žádné nebo



jenom velmi málo koemulgátorů, bez vosků. Stabilizovány 1 % želírovací látky. vhodné jako péče o mastnou, nečistou pleť nebo jako hydratační sérum doplňující výživný krém pro pleť suchou,

- výživný hydratační fluid s 5 - 20 % lipidové složky. zejména olejů s malou příměsí másel (do 1 %) a bez nebo jenom s malým množstvím vosků (do 1 %). stabilizují se želírovací látkou. vhodné jako péče o mastnou a smíšenou pleť a nebo jako hydratace pro normální a sušší pleť, jako pleťová maska nebo tělový fluid,
- lotion s 15 - 25 % lipidové složky, převážně olejů, másel a nízký podíl koemulgátorů (1-1,5 % mastných alkoholů a stereátů, max. 0,5 - 1 % vosků). vhodný jako péče o normální a mastnější pleť, o zralou nečistou pleť nebo jako tělové mléko,
- hydratační, „denní“ krémy s 25 - 35 % lipidové složky (z celkového obsahu olejů a másel připadá 20 30 % na rostlinná másla), do 3 % mastných alkoholů a stereátů, nízký (0,5 - 1,5 %) podíl vosků. vhodný jako denní nebo noční krém pro normální a sušší pleť nebo jako výživný tělový krém či lehčí krém na ruce nebo nohy,
- výživné, „noční“ krémy s více než 35 % obsahem lipidů. vhodné jako denní krém pro suchou či velmi zralou pleť nebo noční krém pro normální a sušší pleť, jako výživná pleťová maska nebo výživný tělový krém, výživný krém na ruce nebo nohy.

→ [voda](#)

→ [třídění olejů do skupin dle olionatura.de](#)

→ [strategie kombinování olejů dle olionatura.de](#)

→ [mastné kyseliny](#)

→ [typy emulzí](#)

→ [emulgace](#)

→ [emulgátory](#)

→ [lecithin](#)

→ [estery polyglycerolů](#)