



LANOLINOVÝ KRÉM

Všechny mnou zveřejněné recepty jsou volně k dispozici k nekomerčnímu využití.

-> [tady najdete obecné pojednání o emulzích](#)

Lanolin pokožku zvláště dobře chrání, lanolinový krém se proto hodí k použití jako ochranný krém na ruce, výživný krém na nohy, ochranný dětský krém proti opruzeninám nebo jako pleťový krém do mrazu. Pro přípravu kosmetiky používejte *lanolin anhydrid*, buď v lékárenské kvalitě, kosmetický čištěný (výslovně deklarovaný jako „bez pesticidů“), nebo v bio kvalitě. Podle plánovaného použití volte vhodné [rostlinné tuky](#), [vodní fázi](#) a [účinné látky](#). Při plánování receptu nezapomeňte na hydratanty a konzervaci, pro kterou se výtečně hodí [rostlinné extrakty](#).

Lanolin dokáže vázat až trojnásobné množství vody a jako jediný emulgátor je možné jej použít v emulzích typu v/o (voda v oleji) s obsahem vodní fáze nejvýše 50%. Velmi přehledné poměry jednotlivých surovin v lanolinovém krému tuky:lanolin:vodní fáze odpovídá 3:1:3 či 40%:15%:45%, přičemž do „tuků“ patří oleje, tuky, másla a vosky (a případně i v tucích rozpustné účinné látky, např. vitamín E), do vodní fáze voda (ať už měkká destilovaná, minerální nebo [květová](#)), alkoholy (zejména ethylalkohol, glycerol, sorbitol) a další ve vodě rozpustné účinné látky.

Poměr použitého oleje, másel a vosku je určující pro výslednou konzistenci emulze, přičemž čím více másel a vosku, tím pevnějšího krému docílíme, ten však zůstane déle na pokožce, než se „zatáhne“. Tento efekt zvláště zvýrazní použité vosky. U všech rostlinných tuků dbáme na nativní kvalitu, nepoužíváme tedy tuky rafinované, protože jsou zbaveny hodnotných výživných doprovodných látek (např. lecitiny, tokoferoly). Jednou z možností, jak zvýšit množství účinných látek, je použít [macerát](#) pro část nebo celé množství plánované tukové fáze.

Protože v lanolinovém krému tvoří voda vnitřní fázi (můžeme si tuto emulzi představit jako ztuhlou směs tuků, ve které jsou rovnoměrně rozmístěny drouboučké kapičky vodní fáze obalené slupkou lanolinových alkoholů), musíme dostat konzervant tam, kam patří, totiž k vodě. Vodní fázi přidáváme do rozpuštěných tuků za tepla, což nám omezuje výběr možných konzervantů. V každém případě je třeba hlídat teplotu jak rozpouštěných tuků, tak ohřívání vodní fáze tak, aby se nepřehřály nad teplotu, při které se rozpouštějí lanolin a včelí vosk (cca. 65°C) a nepoužívat vosky s vyšší teplotou tání (např. vosk karnaubský). Skutečnost, že je voda vnitřní fází, nám situaci o něco zjednodušuje, mikroorganismy k ní z okolí přes tukovou fázi snadno neproniknou. Pro spolehlivou konzervaci potřebujeme 12-15% ethylalkoholu (vztaženo na vodní fázi), resp. dvojnásobné množství glycerolu a/nebo sorbitolu (obojí jsou účinné hydratanty). Také urea vykazuje jisté konzervační účinky. Ke konzervaci poslouží také potravinový konzervant sorbát/sorban draselný (E302) v množství 0,2%.

Sestavení receptu na lanolinový krém

1. Vybereme vhodné tuky (podle typu pleti) a zvolíme jejich poměr.
2. Vybereme vhodnou vodní fázi (podle typu pleti).
3. Zvolíme vhodné účinné látky a jejich koncentraci (podle typu pleti).
4. Zvolíme vhodný konzervant a jeho množství v receptu.
5. Od celkového množství vodní fáze odečteme množství účinných látek a konzervantu.

Naším cílem bude připravit 50 gr. ochranného krému na ruce s hydratujícím efektem v poměru tukové



fáze (tuky+lanolin) k vodní fázi 55%:45%.

ad 1. Volíme bambucké máslo a některý z následujících olejů: mandlový, sezamový, řepkový, lískooříškový, rýžový, makadamiový, avokádový. Máslo a olej použijeme stejným dílem. V receptu tedy bude kromě 15% lanolinu ještě 20% bambuckého másla a 20% zvoleného oleje.

ad 2. Ruce ocení hydrataci vždy, kromě vody nebo macerátu se proto z vodní fáze nabízí aloe vera purum. Pokud se pro něj rozhodnete, volte produkt v kosmetické nebo lékárenské kvalitě, jakékoli nečistoty by způsobily plesnivění krému.

ad 3. Pro hydrataci použijeme 6% glycerinu a 2% urey. Jednak působí synergicky, jednak tím o - $(6+2)/2$ - 4% snížíme potřebné množství ethylalkoholu potřebného pro konzervaci.

ad 4. Budeme konzervovat ethylalkoholem - vodkou, bude jí zapotřebí 20% celkového množství produktu. Použití [rostlinného extraktu](#) dodá do přípravku další účinné bioaktivně aktivní látky, nabízí se měsíček, heřmánek, řebříček, třezalka (jejíž fototoxicita je v našich zeměpisných šířkách zanedbatelná), arnika a jistě i řada dalších podporujících hojení drobných poranění.

ad 5. Od celkového množství vodní fáze odečítáme účinné látky a konzervant, $45\%-6\%-2\%-20\% = 17\%$.

Vychází mi tedy:

ZÁKLADNÍ RECEPT NA LANOLINOVÝ KRÉM:

10 gr. bambuckého másla
10 gr. vhodného rostlinného oleje (viz výše)
7,5 gr. lanolinu
8,5 gr. aloe vera purum
10 gr. vodky (resp. rostlinného extraktu na bázi vodky)
3 gr. glycerinu
1 gr. urey

Pracovní postup při přípravě lanolinového krému

1. Nasadíme ochranné rukavice. Desinfikujeme pracovní plochu, rukavice, používané nádoby i nástroje.
2. Odvážíme aloe vera purum. Necháme **přikryté** krátce převřít, stále přikryté odstavíme od zdroje tepla a necháme schladnout na 60-65°C, temperujeme ve vodní lázni.
3. Odvážíme tukovou/lipidní fázi: bambucké máslo, zvolený olej a lanolin a roztopíme společně v teplé vodní lázni. Kontrolujeme teplotu, aby se směs tuků nepřehřála přes 65°C.
4. Odvážíme zbytek vodní fáze: vodu (resp. rostlinný extrakt), glycerin a ureu, vmícháme do aloe vera a promícháváme do úplného rozpuštění urey. Následně vložíme do teplé vodní lázně a ohřejeme. Kontrolujeme teplotu, aby se směs nepřehřála přes 65°C - vedlo by to k odpaření ethylalkoholu a v důsledku toho absenci konzervace.
5. Jakmile jsou obě směsi ohřáté na potřebnou teplotu, sundáme směs tuků ze zdroje tepla a začneme míchat elektrickým šlehačem (na nízké obrátky).
6. Vodní fázi necháme ve vodní lázni bez dalšího přívodu tepla, do injekční stříkačky nebo pipety po trochách odebíráme vodní fázi a za stálého míchání ji **po kapkách** přidáváme do tukové/lipidní fáze.



7. Po vmíchání celé vodní fáze mícháme ještě 1-2 minuty elektricky a následně až do schladnutí emulze špachtlí.