



HYDROFILNÍ OLEJ pro

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

Hydrofilní olej (nazývaný také produkt typu *oil-to-milk*, fakticky se jedná o typ emulze o/g, olej v glycerinu, *oil-in-glycerin*) je typ velmi šetrného mycího produktu, který je možné používat v zásadě třemi způsoby. Ve funkci mycího oleje jej během mytí či sprchování nanášíme na pokožku a následně oplachujeme. Šetrnost mytí hydrofilním olejem si ceníme zejména u menších dětí, pro poškozenou či ne zcela zdravou pokožku a v intimní hygieně. Vysloveně upgrade je kombinace hydrofilního oleje se suchým peelingem.

Druhou funkcí je použití jako krému na ruce či na tělo - potřebné množství hydrofilního oleje smícháme v dlani společně s hydrolátem nebo hydratační pleťovou vodou a takto připravenou emulzi ihned nanášíme na pokožku jako produkt typu *leave-on*, protože šetrný přírodní hydrofilní olej (viz všechny jmenované emulgátory níže) není nutné oplachovat. Velkou předností tohoto konceptu je možnost pracovat zcela bez konzervantu, a to současně bez ohrožení mikrobiální stability produktu.

Třetí možností je ředění hydrofilního oleje s vysokým podílem vodní fáze v poměru 1 : 6 a následném používání ve funkci čistících ubrousků, přitom můžeme tuto ředěnou směs buď plnit do rozprašovače, nebo si přímo vlhčit do zásoby ubrousky (v obou případech je nezbytné zaplánovat po ředění konzervaci).

→ [mycí olej LIGHT](#) připravovaný v rámci webináře „kosmetika light pro mami a mimi“

Nové doby, nové možnosti. Průlom širšího spektra esterů polyglycerolů na trh konečných uživatelů kosmetických surovin svádí k novým testovacím řadám, protože estery polyglycerolů mají široké spektrum hodnot HLB, proto se velmi snadno kombinují pro každý záměr, a současně emulgují za studena, jsou to pravé samoemulgující (*self-emulsifying*) emulgátory, což znamená, že při styku s vodou samovolně tvoří emulzi, že tato emulze je tendenčně v kapalně krystalické fázi, což se v emulzi stárá o tzv. → [zásobní vodu \(bulkwater, Bulkwasser\)](#) a že pokud je vody dostatek, mají estery polyglycerolů dokonce tendenci tvořit → [lipozomy](#).

Podle následující rámcové receptury hydrofilního oleje PRO bylo připraveno 5 různých produktů lišících se pouze emulgátorem, přitom byly tři estery polyglycerolů doplněny o tradičnější přírodní suroviny, které bylo dříve možné v domácích podmínkách za tímto účelem použít. Ze srovnávacího uživatelského testu níže je zřetelné, jakým způsobem se nová generace těchto *high-end* surovin od starších produktů odlišuje.

RÁMCOVÁ RECEPTURA

fáze A

- 8 g emulgátor
- 4 g [compound "glycerin \(at\) aloe vera 200:1 gel"](#)



- 12 g propylenglykol nebo propanediol

fáze B

- 63 g hroznový olej
- 1 g tokoferol

fáze C

- 12 g měsíčkový extrakt (15 % ethanol + 60 % glycerol)

Za emulgátor posloužily následující produkty:

- lysolecithin (tekutý),
- decylglukosid,
- dermofeel® PR (INCI: *Polyglyceryl-3 Polyricinoleate*),
- dermofeel® PP (INCI: *Polyglyceryl-3 Palmitate*) a
- dermofeel® G 5 O (INCI: *Polyglyceryl-5 Oleate, Tocopherol, Helianthus Annuus (Sunflower) Seed Oil*).

Pracovní postup přípravy hydrofilního oleje *pro*:

- Fázi A rozmíchat (v případě potřeby zahřátou) dohladka,
- přidávat do ní po kapkách, jako u majonézy, za stálého míchání (IKA RW 20 na nejnižší obrátky) fázi B stejné teploty a
- na závěr přidat fázi C a emulgovat.





Pokud se vám fázi C nedaří emulgovat stabilně, nezoufejte, před použitím protřepte 😊 Podstatné je spojit bezchybně fáze A a B, přidáním fáze C si už jenom zajišťujeme pohodlnější použití produktu.

UŽIVATELSKÝ TEST

První testování proběhlo při mytí obličeje, kde se ukázaly dva emulgátory jako velmi nevhodné (lysolecithin a Dermoveel PR), bylo třeba je z obličeje smýt mýdlem. Hydrofilní oleje s těmito dvěma emulgátory jsou vhodné používat ve funkci oleje do koupele a omezeně i emulgované s pleťovou vodou přímo před použitím v dlani jako krém na ruce, kde zanechávají pocit srovnatelný s běžnými glycerinovými krémy na ruce.

Ostatní tři emulgátory lze použít tak, jak hydrofilní olej známe z komerčních produktů, přitom ale nejmastnější pocit na pleti v průběhu mytí způsobuje (po vyřazení dvou výše zmíněných produktů) Dermoveel PP, který se nicméně z pleti smyje překvapivě dobře a při nanášení pleťové vody je doslova cítit, že na pokožce nezůstala ani nepatrná vrstvička oleje.

Hydrofilní olej emulgovaný decylglukosidem je naopak hapticky nejsušší, normální pleť sice nevysušuje, po umytí stačí nanést hydratanty obohacenou pleťovou vodu, nicméně pokožku ani nevyživí.



Haptickému pocitu i optickému vzhledu kupovaného hydrofilního oleje je z účastníků contestu nejbližší přípravek obsahující Dermofeel G 5 O, který se sice zpracovává za vyšší teploty (52 - 54 °C), ale i tak je to ve srovnání s emulgací pleťových krémů pracovní postup nenáročný. Ovšem je poněkud vzpurný, míchání špachtlí na něj rozhodně nestačí, úspěšná byla až práce rychlými obrátkami s emulgačním nástavcem ponorného mixéru KAI Blendia.

MOŽNOSTI VARIACE RÁMCOVÉ RECEPTURY

Propylenglykol, příp. propanediol ve fázi A je možné nahradit pro sušší typ pleti půl na půl glycerinem 99% a pentylenglykolem, pro mastnější typ pleti půl na půl ethanolem 96% a pentylenglykolem. Do fáze A nesmí přijít žádná zbytečná voda, proto jsou méně koncentrované alkoholy zcela nevhodné.

Hydrofilní olej je možné obohatit rostlinnými výtažky:

- ve formě macerátu léčivých rostlin v rostlinném oleji - více [tady](#),
- CO2 extrakty nebo
- éterickými oleji, přičemž se držíme pravidla nejvýše 1 kapka na 10 gr. výsledného produktu. Při výběru éterického oleje nebo jejich směsí hledíme na aromaterapeutická doporučení, základní orientaci najdete [tu](#).

Nedoporučuji přidávat éterický olej do přípravku, který přijde do kontaktu s pokožkou malých dětí.

Do fáze C můžeme při zachování celkového podílu (12% produktu) přidávat ve vodě a alkoholu rozpustné účinné látky, smysluplné jsou například d-panthenol nebo nicotinamid. Současně je třeba si uvědomit nízký podíl vodní fáze v tomto produktu a ve vodě rozpustné látky tomu přiměřeně nízko dávkovat.

Mechanickou stabilitu produktu podpoří přidání lecithinu.

Vývoj se nezastaví, na další testovací řadu už čekají nové → [estery polyglycerolů](#) - polyglycerol-4 oleát

(maloobchodně již k dostání i v České republice), polyglycerol-4 laurát a polyglycerol-4 kaprát 😊