



B. PŘÍPRAVA MÝDLOVÉHO RECEPTU, S POMOCÍ MÝDLOVÉ KALKULAČKY

o zásadách kombinace tuků viz webinární podklady „Pevné mýdlo připravené metodou za studena -> tady

iii. SPECIAL EFFECTS

kyselina citrónová: používáme pokud bude mýdlo používáno v tvrdé vodě, zejména, pokud se jedná o mýdlo na mytí vlasů, koncentrace obvykle 3 - 5%. Kyselina citrónová se rozpouští v tekutině ještě před přidáním hydroxidu, reeaguje s hydroxidem a tvoří citrát sodný (resp. draselný) - její množství proto musíme zohlednit také při výpočtu potřebného množství hydroxidu (1 gr. kyseliny citrónové potřebuje k reakci 0,801 gr. KOH či 0,571 gr. NaOH)

ricínový olej: zvyšuje pěnivost, koncentrace obvykle do 5%

cukr: zpevňuje pěnu, koncentrace cca. 1 - 2 PL na 1 kg celkového množství tuků

iiii. MNOŽSTVÍ TEKUTINY

Obvyklé množství tekutiny pro rozpuštění hydroxidu (louh), činí 1/3 celkového množství tuků, resp. dvojnásobek váhy hydroxidu. Mýdlové kalkulačky uvádějí rozmezí 28 - 38% celkového množství tuků.

Pokud do receptu přidáváme mléčné (živočišné i rostlinné) produkty, odečítáme jejich váhu od množství tekutiny pro rozpuštění hydroxidu, pokud používáme solanku, musíme váhu rozpuštěné soli také zohlednit a použít tekutiny více (tj. nahradit váhu soli - nasycená solanka obsahuje cca. 26% NaCl, tj. 1 litr solanky váží cca. 1350 gr., nasycený vodný roztok soli z mrtvého moře obsahuje o něco nižší procento solí).

Tekutinu je také radno redukovat, pokud v receptu pracujeme s výrazně menším podílem pevných tuků, než je doporučená polovina. Nicméně nikdy s množstvím vody určené pro rozpuštění hydroxidu nejdeme pod poměr 1:1 s hydroxidem.

V případě přípravy tekutých mýdel bývá naopak podíl vody navýšen na 1/2 celkového množství tuků a to v případě, když má být mýdlová pasta používána bez dalšího ředění, např. tradiční severská mýdlová pasta ze lněného oleje na ošetření dřevěných povrchů, nebo orientální „Savon Noir“ z olivového oleje a černých oliv užívaná v tureckých lázních hammam.

v. PŘETUČNĚNÍ (super fat, überfettung)

Pevná mýdla bývají přetučněna 5 - 10% olejů, tekutá mýdla příliš nepřetučňujeme, při ředění s vodou by se nezreagovaný olej usadil na hladině. Při výpočtu pracujeme s 1 - 3% přetučněním.

vi. MÝDLOVÉ KALKULAČKY

<http://www.soapcalc.net/calc/SoapCalcWP.asp>: obsahuje širokou škálu rostlinných i živočišných tuků, neobsahuje kyselinu citrónovou (AJ)

<http://www.naturseife.com/Seifenrechner/default.htm>: menší spektrum tuků, nicméně i kyselina



citrónová (NJ)

<http://calc.mendrulandia.net/?lg=en>: spíše méně olejů, velká škála přídatných látek včetně kyseliny citrónové

K mýdlovým kalkulačkám dostupným volně na internetu přidávám vlastní, zohledňující všechny mnou používané postupy a suroviny. Saponifikační čísla přebírám od *soapcalc*.

Excelový soubor připravený ke stáhnutí nebo otevření online: [Ame-ina mýdlová kalkulačka](#)

Návod na použití: vyplňujte shora dolů a zleva doprava, tedy v opačném pořadí, než jak čteme psaný text. **Vyplňujte pouze modře psaná pole.**

1. Vyplň v tabulce „1. TUKY“ v sloupci „E“ množství tuků a mastných kyselin v gramech. V ostatních polích sloupce E musí zůstat nula.
2. Uveď v tabulce „2. HYDROXIDY“ v receptu plánovaný (2.) procentuální podíl hydroxidu sodného a draselného a (3.) jejich koncentraci .
3. V tabulce „3. PŘETUČNĚNÍ“ uveď procento, o kolik má mýdlo obsahovat více tuku, než je zapotřebí k saponifikaci.
4. Vyplň v tabulce „4. TEKUTINA“ složení tekutiny pro přípravu louhu jako procentuální podíl k celkovému množství tuků.
5. V červených polích tabulek „1. TUKY“ a „4. TEKUTINA“ odečti potřebné množství hydroxidu sodného, hydroxidu draselného a tekutiny pro přípravu louhu. Recept si vytiskni (nastav rozměr papíru A4 na šířku).

vii. SEIFENWIKI

<http://wiki.naturseife.com/index.php?title=Hauptseite>