



ZÁKLADNÍ STRUKTURA RECEPTU EMULZE TYPU O/V dle Heike Käser

Heike Käser sestavila velmi jednoduchý nástroj usnadňující koncipovat své první vlastní recepty emulzí typu olej ve vodě. Předpokladem úspěšné emulgace je [práce s rychlými obrátkami](#). Heike se drží pravidla minimálního nutného množství funkčních složek - emulgační koncept je tvořen emulgátorem, koemulgátorem (v některých případech se jedná o kompozitní emulgátor obsahující tyto obě složky) a želírovačem a je podpořen přítomností glycerinu.

Pracovní postup one-pot volíme vždy v případě, kdy se emulgátor nachází ve vodní fázi, nicméně vyhovuje naprosté většině emulgátorů. Lipidní fázi rozpustíte při 75 - 80 °C, vodní fázi ohřejte na stejnou teplotu. Vlijte vodní fázi do lipidní, ponořte mixovací hlavu a začněte emulgovat. Emulgujte 1 - 4 minuty (KAI Blendia nebo ponorným mixérem 1 minutu, laboratorní míchačkou 2 minuty, ručními mixéry 4 minuty). Xanthan rozmíchat v glycerinu, míchat špachtlí do vychlazení na tělesnou teplotu. Přidat účinné látky, míchat do úplného vychlazení. Konzervovat a skontrolovat, příp. nastavit pH na 5 - 5,4.

Pokud se emulgátor nachází v lipidní fázi, je možné vodní fázi do lipidní přidávat v malých porcích nebo přilívat tenkým pramínkem. Další pracovní postup je shodný s metodou one-pot.

Je také třeba mít na mysli, že některé účinné látky, jejichž spektrum je bezmála nekonečná a neustále přibývají další, mohou způsobit nestabilitu emulgačních konceptů a v individuálních případech si může vysoký obsah zejména elektrolytů, ale i esterů nebo některých alkoholů vynutit vyšší podíl emulgátoru a / nebo koemulgátoru.

LEHKÝ PLEŤOVÝ FLUID NEBO LOTION S 20% LIPIDNÍ FÁZE

lipidní fáze	vodní fáze	účinné látky	vhodné emulgátory
14% rostlinné oleje 4% rostlinná másla 2% emulgátor	72,8% voda	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Montanov L Montanov 202
14% rostlinné oleje 4% rostlinná másla	72,8% voda 2% emulgátor	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Tego Care CG 90

→ [Lotionen mit 20 % Fettphase](#)

Podobné emulgační vlastnosti jako Montanov™ L nebo Montanov™ 202 má TEGO® Care PBS 6 (INCI: *Polyglyceryl-6 Stearate, Polyglyceryl-6 Behenate*), obdobně jako s TEGO® Care CG 90 se pracuje naopak s emulgátorem *Sucrose Stearate* (např. SP70-C firmy SISTERNA s hodnotou HLB 15, na trhu se



nachází i jiné produkty se shodným INCI ale odlišnou hodnotou HLB lišící se podílem monostearátu) nebo Symbiopro[®] M (dříve Emulprot, INCI: *Sodium Citrate, Hydrolyzed Milk Protein, Xanthan Gum, Cyamopsis Tetragonoloba (Guar) Gum, Magnesium Stearate*).

LEHKÝ PLEŤOVÝ KRÉM NEBO VÝŽIVNĚJŠÍ LOTION S 25% LIPIDNÍ FÁZE

lipidní fáze	vodní fáze	účinné látky	vhodné emulgátory
18% rostlinné oleje 4% rostlinná másla 3% emulgátor	67,8% voda	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Montanov 202 Montanov L Olivem 1000
16% rostlinné oleje 4% rostlinná másla 3% emulgátor 2% lysolecithin	67,8% voda	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Emulsan
16% rostlinné oleje 5% rostlinná másla 3% emulgátor 1% mastný alkohol	67,8% voda	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Emulsan Dermofeel GSC glycerylsteárat citrát

→ Cremes und Lotionen mit 25 % Fettphase

Obdobně jako s emulgátorem Emulsan můžeme zacházet s produktem Emulgade[®] PL 68-50 (někdy pod obchodním názvem Vegetal, INCI: *Cetearyl Glucoside, Cetearyl Alcohol*, nezaměňovat se značně výživnějším, okluzivnějším emulgátorem Montanov[™] 68, který má ve složení tytéž látky, nicméně v opačném pořadí a tedy v obráceném podílu). Na roveň práce s emulgátorem Olivem 1000 zde můžeme položit Plantasens[®] HE20 (INCI: *Cetearyl Glucoside & Sorbitan Olivat*), podobné emulgační vlastnosti jako Montanov[™] L nebo Montanov[™] 202 má TEGO[®] Care PBS 6 (INCI: *Polyglyceryl-6 Stearate, Polyglyceryl-6 Behenate*).

PEČUJÍCÍ KRÉM S 30% LIPIDNÍ FÁZE



lipidní fáze	vodní fáze	účinné látky	vhodné emulgátory
19% rostlinné oleje 6% rostlinná másla 5% emulgátor	62,8% voda	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Montanov 68 Xyliance Olivem 1000
18% rostlinné oleje 6% rostlinná másla 5% emulgátor 1% mastný alkohol	62,8% voda	2% glycerin 0,2% xanthan transp. 4% účinné látky 1% konzervant kys. mléčná pro pH 5 – 5,4	Emulsan Lamecreme

→ [Cremes mit 30 % Fettphase](#)

Obdobně jako Montanov™ 68, Xyliance a Olivem 1000 můžeme použít symbio®muls GC MB (INCI: *Glyceryl Stearate Citrate, Cetearyl Alcohol, Glyceryl Caprylate*) a Plantasens® HE20.

Jakmile nabudete pocit, že se chcete pustit do zásadnějších obměn těchto základních receptů emulzí, přečtěte si kapitolku → [sestavení receptu emulze](#).