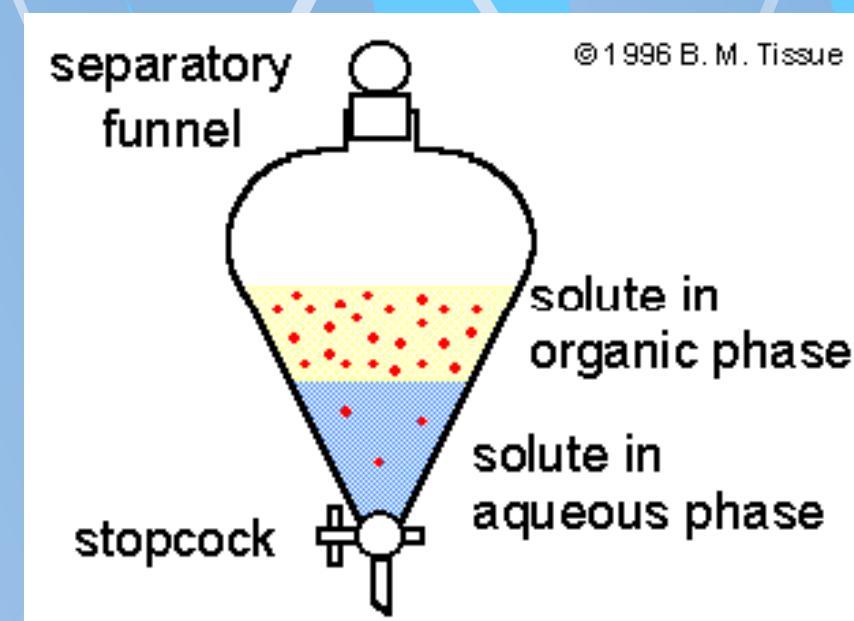
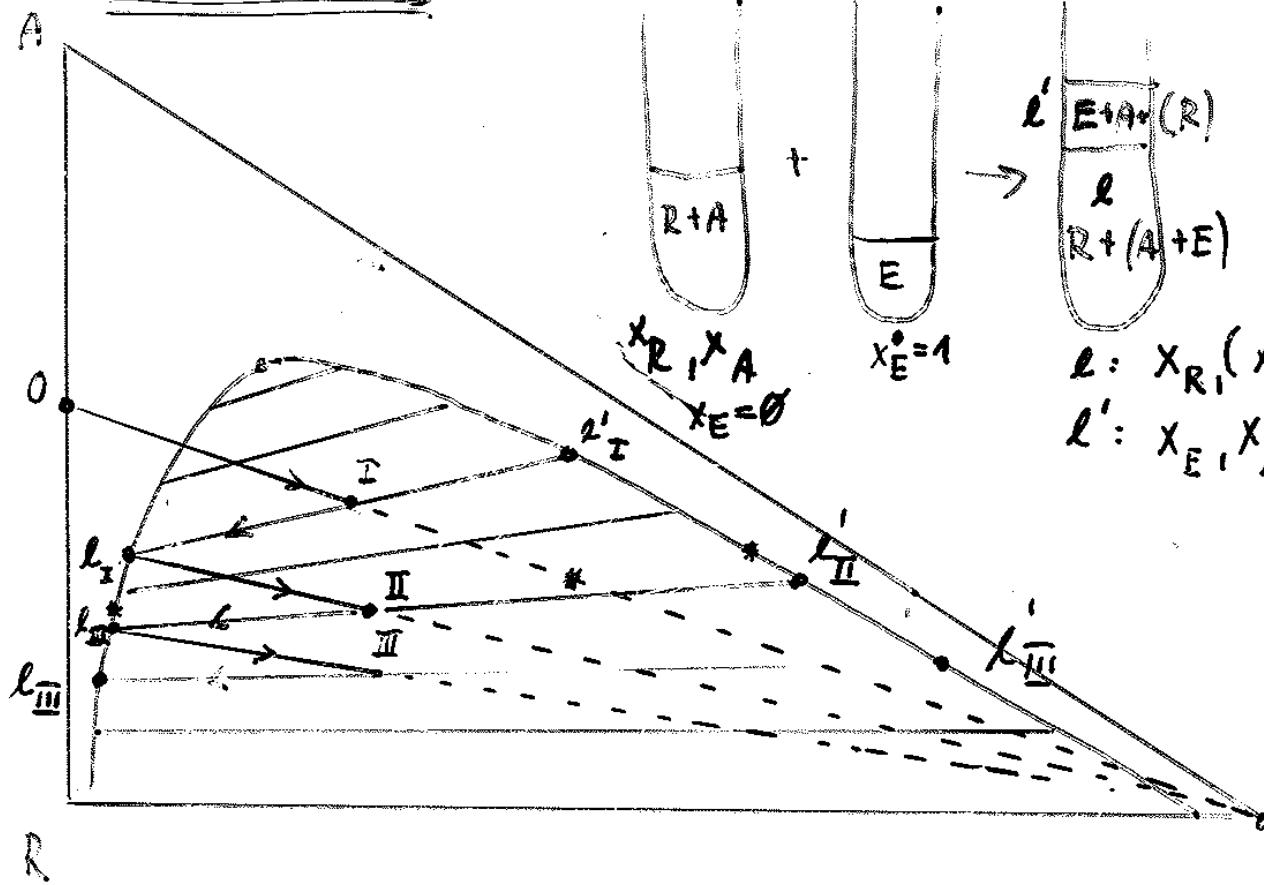


Extrakce

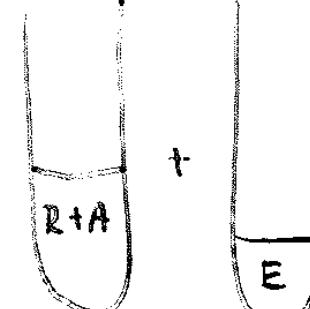


Extrakce

Extrakce

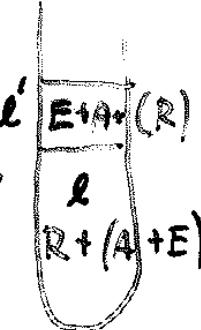


stav 0



$$x_E^0 = 1$$

stav I



$$\begin{aligned} l &: x_{R_I}(x_A, x_E) \\ l' &: x_{E_I}, x_A(x_R) \end{aligned}$$

oddělit
l + E

stav II

atd.
→

$$K_r = \frac{x_A^{l'}}{x_A^0}$$

A .. oddělovací fáze
E .. extraktivní kapalina
R .. rozpusťtečka

=) kladný vliv na výkon reakce

- rozdělení objemu extraktivní látky (min. vliv)
- volba systému (extrahovadla)
 - směrnice T_E -line maximálně \neq sm. OE (resp. $\ell_E E$, atd.)
(jeli = pak. nelze dělit, tzv. solutropický efekt)
 - složení ℓ a ℓ' co nejbliže stanoveným Δ t.i. min. rozponostnost $R-E$

! $k_f \neq$ konstanta (pouze v určitém oboru x_c)

Sptáváně:

$$K_L = \frac{x_A^{\ell'}(\vec{x}_c)}{x_A^{\ell}(\vec{x}_c)}$$

t.j. vypočítat z fázových dat. dle vhodného modelu a známých TD

=) kladný vliv na výkon reakce

- rozdělení objemu extraktivní látky (min. vliv)

- volba systému (extrahovačka)

- směrnice ℓ maximálně \neq sm. OE (resp. $\ell_1 E$, atd.)

(jeli = pak. nelze dělit, tzv. solutopický efekt)

- složení ℓ a ℓ' co nejbliže středním Δ t.i. min. rozpustnost R-E

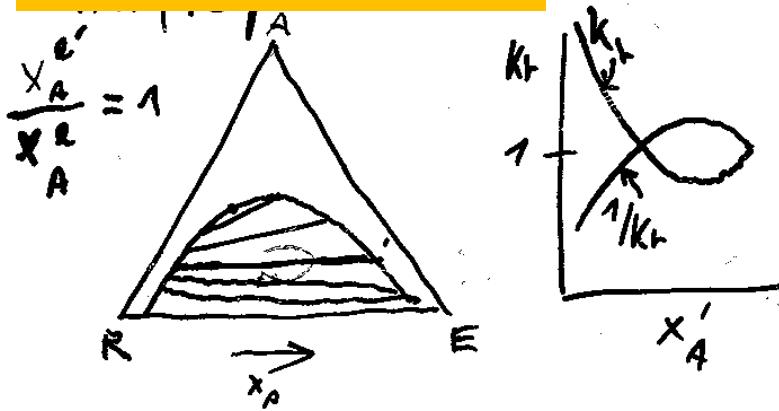
o $k_f \neq$ konstanta (pouze v určitém oboru x_c)

Správně:

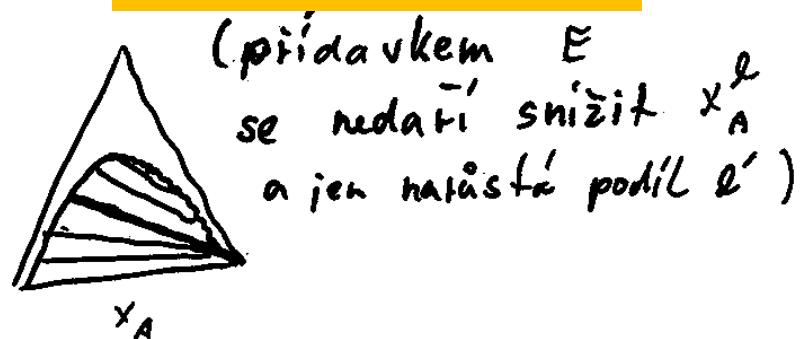
$$k_f = \frac{x_A^{\ell'}(\vec{x}_c)}{x_A^{\ell}(\vec{x}_c)}$$

t.i. vypočítat z fázových dat. dle vhodného modelu a známých TD

Solutropní efekt



Alutropní efekt



$K_r > 1$ (A přechází do extrahovadla)

a pak

$K_r < 1$ (A přechází z extrahovadla do primárního roztoku)

Přídavek E nevede k změně (snížení) koncentrace A v extrahovaném zbytku (A+R). **(Pouze této fáze ubývá díky vzájemné rozpustnosti R-E)**

Diskuse

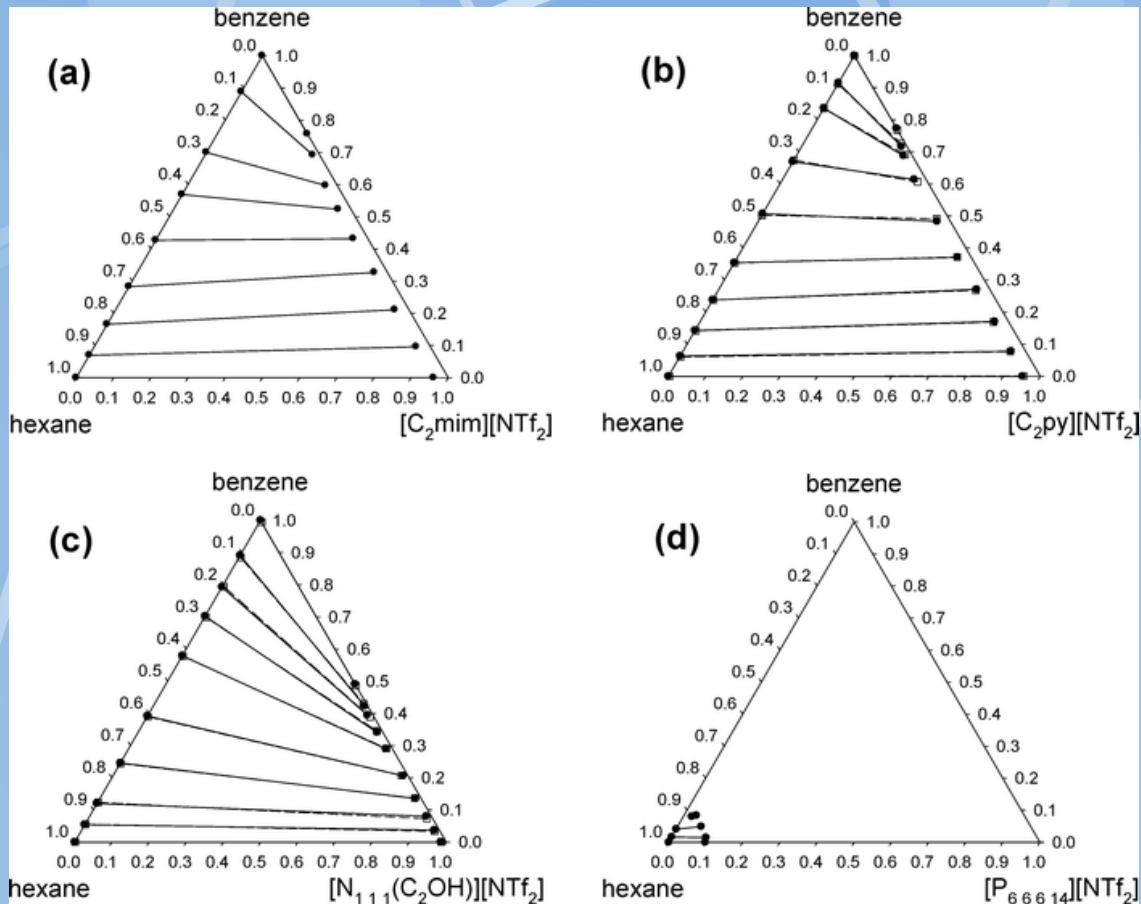


Fig. 2 Experimental (solid circles, solid lines) tie-lines for the LLE at 40 °C of the ternary systems (a) (hexane + benzene + [C₂mim][NTf₂]),¹⁸ (b) (hexane + benzene + [C₂py][NTf₂]), and (c) (hexane + benzene + [N₁₁₁(C₂OH)][NTf₂]); and for the LLE at 25 °C of the ternary system (hexane + benzene + [P₆₆₆₁₄][NTf₂]).²² For the novel two systems reported in the present work, the correlated tie-lines (NRTL, with $\alpha = 0.30$ and $\alpha = 0.20$ respectively) are also drawn (open squares, dashed lines).