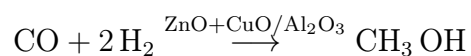


Za teploty 492 K a tlaku 7 MPa probíhá reakce syntézy methanolu podle rovnice



Látky vstupují do reaktoru v molárním poměru  $\text{H}_2 : \text{CO} = 2.5$ . Vypočtěte molární zlomek methanolu v rovnovážné směsi:

- za předpokladu, že plyny jsou ideální,
- s aproximací fugacitních koeficientů pomocí Lewisova–Randallova pravidla.

Rovnovážnou konstantu vypočtěte z dat v [této tabulce](#) pomocí lineární interpolace. Fugacitní koeficienty stanovte buď pomocí [generalizovaného diagramu](#) nebo pomocí [Redlichovy–Kwongovy rovnice](#); potřebovat budete [kritická data](#).