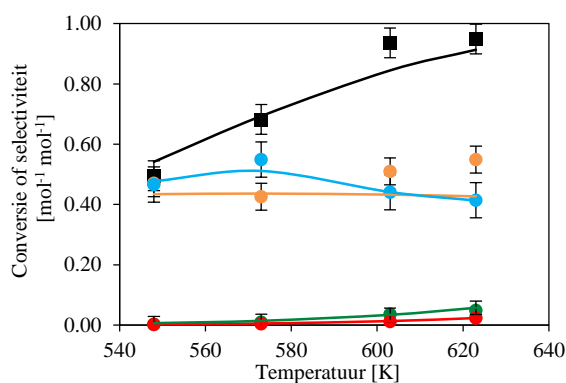


Figuur 1. Voorstelling van het reactie netwerk voor anisol HDO over een CoMo/ γ -Al₂O₃ katalysator. Reactiefamilies: transalkylering (TA), demethylering (DM), hydrodeoxygenering (HDO).



Figuur 2. Anisol conversie (zwart) en selectiviteit naar fenol (blauw), cresol (oranje), benzeen (groen) en toluen (rood) bij $\text{H}_2/\text{anisol} = 400 \text{ mol mol}^{-1}$, $260 \text{ Pa}_{\text{anisol}}$ en $1170 \text{ kg}_{\text{kat}} \text{ s mol}_{\text{anisol}}^{-1}$ als functie van de temperatuur. Experimentele resultaten zijn weergegeven met symbolen, simulaties zijn weergegeven aan de hand van het LHHW model worden weergegeven met volle lijnen.

Tabel 1. Parameterschattingen met de respectievelijke 95% betrouwbaarheidsintervallen voor het LHHW model voor anisol hydrodeoxygenering bepaald via niet-isotherme regressie naar de experimentele dataset op een CoMo/ γ -Al₂O₃ katalysator. * Niet geschat.

	Parameterschatting		Parameterschatting
k_{595K}^{DM}	$140.4 \pm 78.40 \text{ } \mu\text{mol g}^{-1} \text{ s}^{-1}$	K_{anisol}	$52.62 \pm 12.64 \text{ MPa}^{-1}$
k_{595K}^{TA}	$36.07 \pm 30.57 \text{ s}^{-1}$	K_{benzeen}	$0.11 \text{ MPa}^{-1} *$
k_{595K}^{HDO}	$699.6 \pm 319.6 \text{ } \mu\text{mol g}^{-1} \text{ s}^{-1}$	K_{cresol}	$0.18 \pm 0.09 \text{ MPa}^{-1}$
E_a^{DM}	$41.43 \pm 30.05 \text{ kJ mol}^{-1}$	K_{H_2}	$26.25 \pm 49.82 \text{ MPa}^{-1}$
E_a^{TA}	$47.78 \pm 32.24 \text{ kJ mol}^{-1}$	K_{fenol}	$0.43 \pm 0.21 \text{ MPa}^{-1}$
E_a^{HDO}	$79.67 \pm 18.57 \text{ kJ mol}^{-1}$	K_{tolueen}	$0.55 \pm 14.52 \text{ MPa}^{-1}$