



Obrazac za prijavu rada

Naslov rada	Istraživanje kinetike razgradnje N-oksida tercijarnog amina	
Vrsta rada	<input type="checkbox"/> diplomski	<input checked="" type="checkbox"/> završni
Ime i prezime autora	Dženita Šola	
Ime i prezime mentora na Fakultetu	Vesna Tomašić	
Ime i prezime mentora iz industrije	Vitimir Vušak	
Naziv tvrtke u kojoj je rađen rad	Pliva Hrvatska d.o.o., TAPI Istraživanje i razvoj	
Sažetak rada (maksimalno 1500 znakova s praznim mjestima)	<p>U ovom radu ispitivana je kinetika razgradnje aromatskih N-oksida tercijarnih amina. Nakon sinteze dvaju različitih aromatskih N-oksida tercijarnih amina provedeni su pokusi razgradnje. Kinetika razgradnje ispitana je u kotlastom reaktoru pri različitim uvjetima provedbe procesa. Razgradnja aromatskog N-oksida tercijarnog amina A provedena je uz konstantno propuhivanje dušikom pri protoku od 10 mL/min uz primjenu četiri različita otapala (metanol, 2-propanol, metil-etil-keton i voda) pri temperaturi od 60-65 °C te pri identičnom broju okretaja miješala. Razgradnja aromatskog N-oksida tercijarnog amina B provedena je pri istim uvjetima i istim otapalima, međutim provedena je usporedba razgradnje uz konstantno propuhivanje dušikom i razgradnje u atmosferi zraka. Kvalitativno i kvantitativno određivanje reaktanata i produkata reakcije provedeno je primjenom HPLC-a te ¹H NMR i ¹³C NMR.</p> <p>Rezultati kinetičke analize razgradnje aromatskog N-oksida tercijarnog amina A dobiveni primjenom integralne metode pokazali su dobro slaganje između eksperimentalno izmjerenih rezultata i pretpostavljenog modela paralelnih reakcija u kotlastom reaktoru. Procijenjene su vrijednosti kinetičkih parametara predloženog modela i pripadajuće vrijednosti srednjeg kvadratnog odstupanja te je potvrđeno da je metil-etil-keton najprikladnije otapalo za razgradnju aromatskog N-oksida tercijarnog amina A.</p> <p>Ključne riječi: kinetika razgradnje, kotlasti reaktor, N-oksidi</p>	



	tercijarnih amina
Životopis autora (maksimalno 300 znakova s praznim mjestima)	Dženita Šola rođena 13. kolovoza 1993. godine u Zagrebu. Osnovnu školu pohađa u Zagrebu. Nakon završene osnovne škole upisuje opću IX. gimnaziju u Zagrebu. 2012. godine upisuje Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Završni rad pod nazivom „Istraživanje kinetike razgradnje N-oksida tercijarnog amina “ obranila je 7. rujna 2015. na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu pred povjerenstvom u sastavu: prof. dr. sc. Vesna Tomašić, prof. dr.sc. Sandra Babić i izv. prof. dr. sc. Vanja Kosar.