

O B A V I J E S T

3. godina preddiplomskog studija PRIMIJENJENA KEMIJA

Raspored izvođenja laboratorijskih vježbi za ak. god. 2017./2018. iz kolegija ***Kemija prirodnih i sintetskih polimera (3. dio Kemija sintetskih polimera)***.

Upute:

1. Vježba – Laboratorij za organsku kemiju 15.01.2018. (ponedjeljak) 11-14h

Sudjeluju grupe od A1 do A12. Prije dolaska potrebno je izračunati odvage monomera i otapala za dani molarni sastav po grupi. Također treba izračunati mase za pripremu razrijeđenih polimernih otopina (5. Vježba)

1. Vježba – Laboratorij za organsku kemiju 18.01.2018. (četvrtak) 9-12h

Sudjeluju grupe od B1 do B11. Prije dolaska potrebno je izračunati odvage monomera i otapala za dani molarni sastav po grupi. Također treba izračunati mase za pripremu razrijeđenih polimernih otopina (5. Vježba)

5. Vježba – Laboratorij za petrokemijsko inženjerstvo I Savska cesta 16, treći kat (čekati u hodniku kod klupa) 16.01.2017. (utorak) 9-12h

Grupa A1 i A7 odrađuje 5. vježbu od 9:00 do 9:20, grupa A2 i A8 od 09:20 do 09:40, grupa A3 i A9 od 09:40 do 10:00, grupa A4 i A10 od 10:00 do 10:20, grupa A5 i A11 od 10:20 do 10:40, grupa A6 i A12 od 10:40 do 11:00.

5. Vježba – Laboratorij za petrokemijsko inženjerstvo I Savska cesta 16, treći kat (čekati u hodniku kod klupa) 19.01.2017. (petak) 13-16h

Grupa B1 i B7 odrađuje 5. vježbu od 13:00 do 13:20, grupa B2 i B8 od 13:20 do 13:40, grupa B3 i B9 od 13:40 do 14:00, grupa B4 i B10 od 14:00 do 14:20, grupa B5 i B11 od 14:20 do 14:40, grupa B6 od 14:40 do 15:00.

3. Vježba – Laboratorij za petrokemijsko inženjerstvo I Savska cesta 16, drugi kat desno krilo 16.01.2016. (utorak) 9-12h.

Grupa A6,A12,A5,A11 odrađuje 3. vježbu od 09:00 do 09:45, grupa A1,A7,A2,A8 od 09:45 do 10:30, grupa A3,A9,A4,A10 od 10:30 do 11:15

3. Vježba – Laboratorij za petrokemijsko inženjerstvo I Savska cesta 16, drugi kat desno krilo 19.01.2017. (petak) 13-16h

Grupa B6,B5,B11 odrađuje 3. vježbu od 13:00 do 13:45, grupa B1,B7,B2,B8 od 13:45 do 14:30, grupa B3,B9,B4,B10 od 14:30 do 15:15.

Skripta za vježbe: www.fkit.unizg.hr, stranice kolegija.

Voditelji vježbi:

Dr. sc. Fabio Faraguna, ffaragun@fkit.hr

Roko Blažić, mag.ing.cheming. rblazic@fkit.hr

	Student		Vježba 1 grupe	Vježba 3 grupe	Vježba 5 grupe
1	Darko	Andrić	A1	A1-6	A
2	Iva	Andrić			
3	Ana	Lužaić	A2		
4	Lara	Bagladi			
5	Darija	Benić	A3		
6	Petra	Bingula			
7	Tihana	Bošnjak	A4		
8	Silvija	Bukvić			
9	Barbara	Cvetić	A5		
10	Nina	Čavarović			
11	Ivona	Čipor	A6		
12	Katarina	Ćibarić			
13	Patricia	Debogović	A7	A7-12	
14	Marlena	Grbić			
15	Karla	Grošić	A8		
16	Marija	Ivezić			
17	Silvio	Jakopec	A9		
18	Donata	Jambriško			
19	Jelena	Jelačić	A10		
20	Klara	Karadakić			
21	Marija	Kos	A11		
22	Vedrana	Krajnović			
23	Boris	Kremenjaš	A12		
24	Sara	Krivačić			

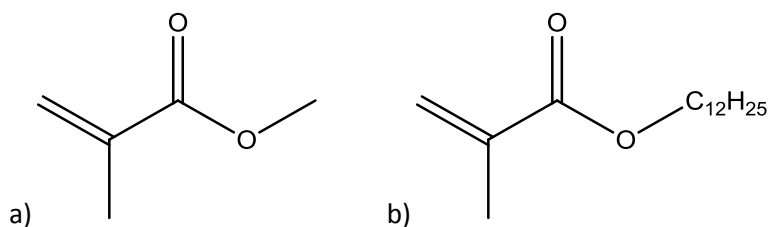
25	Ivan	Lukač	B1	B1-6	B
26	Marko	Babić			
27	Mihovil	Medić	B2		
28	Margareta	Poje			
29	Helena	Prskalo	B3		
30	Ivana	Puček			
31	Marcela	Puljiz	B4		
32	Edi	Radin			
33	Anja	Rakas	B5		
34	Karla	Ribičić			
35	Josip	Sacher	B6		
36	Matea	Šibalić			
37	Lucija	Štefan	B7	B7-11	B
38	Rebeka	Štulić			
39	Marija	Švegovec	B8		
40	Stjepko	Švigir Stevanović			
41	Ana	Tolić	B9		
42	Mirjana	Tolj			
43	Mia	Tominac	B10		
44	Hrvoje	Trinki			
45	Kristijan	Vesić	B11		
46	Gabrijel	Zubčić			
47	Lucija	Žonja			

ZADATAK (1. Vježba):

Izračunaj mase monomera koje treba dodati u reakcijsku smjesu prema tablici 1. ako ukupna masa monomera iznosi 10 grama. Izračunaj potrebnu masu 70 mas. % otopine inicijatora koju treba dodati reakcijskoj smjesi ako po propisu treba dodati 1 mas. % inicijatora na ukupnu masu monomera.

Tablica 1. Molarni udjeli pojedinih monomera u reakcijskoj smijesi za pojedinu grupu

Grupa	x(MMA)	x(DDMA)	w(MMA)	w(DDMA)	m (MMA)	m (DDMA)
A1	1	0				
A2	0,95	0,05				
A3	0,90	0,10				
A4	0,85	0,15				
A5	0,80	0,20				
A6	0,75	0,25				
A7	0,70	0,30				
A8	0,65	0,35				
A9	0,60	0,40				
A10	0,55	0,45				
A11	0,50	0,50				
A12	0,45	0,55				
B1	0,40	0,60				
B2	0,35	0,65				
B3	0,30	0,70				
B4	0,25	0,75				
B5	0,2	0,8				
B6	0,15	0,85				
B7	0,1	0,9				
B8	0,05	0,95				
B9	0,95	0,05				
B10	0,90	0,10				
B11	0,85	0,15				
$M(\text{MMA}) = 100,12 \text{ g mol}^{-1}$			$m(\text{otopine inicijatora}) =$			
$M(\text{DDMA}) = 254,41 \text{ g mol}^{-1}$						



Slika 1. Kemijska struktura a) metil-metakrilata (MMA), b) dodecil-metakrilata(DDMA)

ZADATAK (5. Vježba):

Izračunaj masu 1 mas. %-tne otopine polistirena u toluenu koju je potrebno dodati u tikvicu od 10 ml da bi se priredile otopine masenih koncentracija danih u tablici 2. Volumen 1 mas. % otopine dodane u tikvicu je zanemariv, a ukupni volumen je 10 ml.

Tablica 2. Masene koncentracije otopina polistirena u toluenu

Grupa	$\gamma(\text{PS}) / \text{g cm}^{-3}$	$m(\text{PS 1 mas. \%}) / \text{mg}$
A1	0,001	
A2	0,002	
A3	0,003	
A4	0,004	
A5	0,005	
A6	0,006	
A7	0,001	
A8	0,002	
A9	0,003	
A10	0,004	
A11	0,005	
A12	0,006	
B1	0,001	
B2	0,002	
B3	0,003	
B4	0,004	
B5	0,005	
B6	0,006	
B7	0,001	
B8	0,002	
B9	0,003	
B10	0,004	
B11	0,005	