

Name:

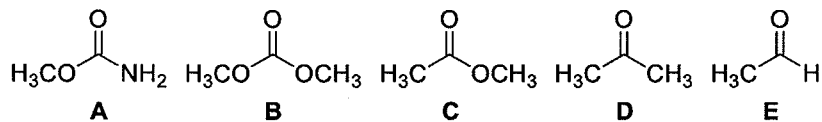
Matrikelnummer:

Vorlesung Organische Chemie 2, WS 2015/16

Prof. Dr. C. Christoph Tzschucke

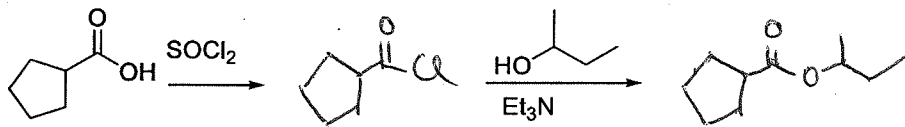
Quickie Nr. 3: Substitution und Addition an Carbonylgruppen

Aufgabe 1. Ordnen Sie nach zunehmender Elektrophilie:

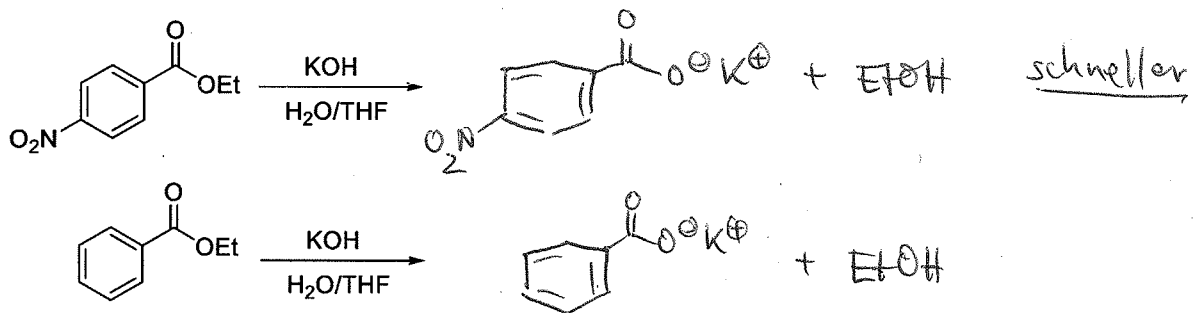


unreaktivstes   A < B < C < D < E                      reaktivstes Elektrophil

Aufgabe 2. Ergänzen Sie die fehlenden Produkte in folgender Reaktionssequenz.



Aufgabe 3. Geben Sie die Produkte der folgenden beiden Reaktionen an und begründen Sie kurz, welche der Reaktionen schneller verläuft.



Die obere Reaktion ist schneller, weil die Nitrogruppe die Elektrophilie der Carbonylgruppe erhöht und dadurch den nucleophilen Angriff des Hydroxidions beschleunigt.

Name:

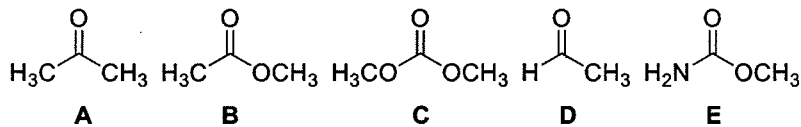
Matrikelnummer:

Vorlesung Organische Chemie 2, WS 2015/16

Prof. Dr. C. Christoph Tzschucke

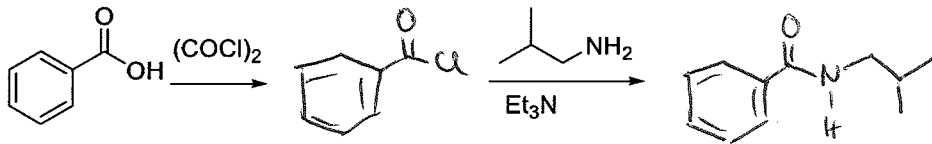
Quickie Nr. 3: Substitution und Addition an Carbonylgruppen

Aufgabe 1. Ordnen Sie nach zunehmender Elektrophilie:

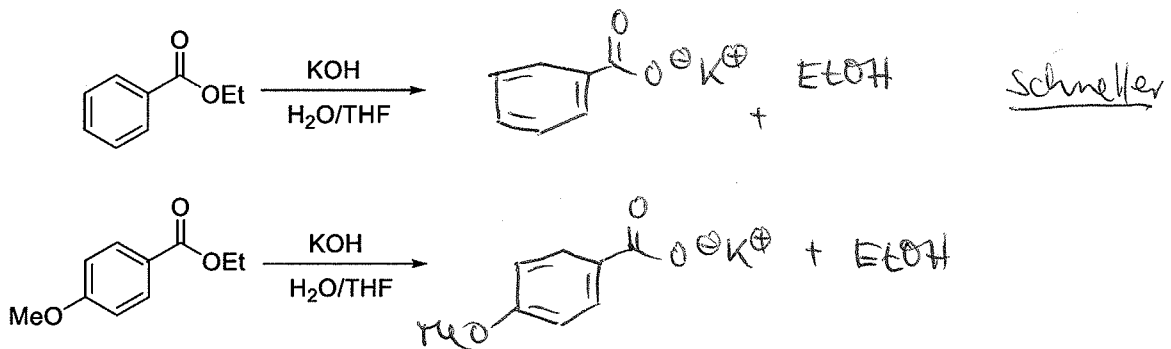


unreaktivstes  $E < C < B < A < D$  reaktivstes Elektrophil

Aufgabe 2. Ergänzen Sie die fehlenden Produkte in folgender Reaktionssequenz.



Aufgabe 3. Geben Sie die Produkte der folgenden beiden Reaktionen an und begründen Sie kurz, welche der Reaktionen schneller verläuft.



Die untere Reaktion ist langsamer, weil die Methoxygruppe die Elektrophilie der Carbonylgruppe verringert und dadurch den nucleophilen Angriff des Hydroxids verlangsamt.

Mat.Nr.	Quickie 1	Quickie 2	Quickie 3
****99	1		
****89			
****779	1	1	1
****59			
****19	1	0	
****9*9	1	1	1
***4**9	0		1
***2**9	1	0	
***0**9			0
****98	0	0	1
****88	1	0	0
****68	0	1	0
****58			
****28	1	0	1
****308			
****7*8			
****2*8	1	0	1
****0*8	0		0
****97	0	0	0
****77	1		
****67	1		
****07			
****7*7			
****5*7			
****1*7	0	1	1
****0*7	0	0	
***3**7	1	1	1
****96	1	0	1
****56	1	0	1
****46			
****26	1	1	1
****06	0	0	0
****9*6	1	0	1
****0*6			
***5**6	1	1	1
****95	1	0	0
****85	0	0	0
****45	0	1	1
****35			
****25	1	0	
****05	1	1	1
****74	1	1	1
****64		0	
****54	1	1	0
****34			
****24	1	0	1
****14	1		
****204			0
****8*4	0		
****6*4	1	1	1
**5***4	0	0	1
**0***4		1	1
****53		0	1

Mat.Nr.	Quickie 1	Quickie 2	Quickie 3
****9*3	0	1	
****3*3	1	1	1
*****82			
*****52			
*****42	0	1	1
*****32	1		
****02			
****7*2			
****3*2	1		0
***4**2	1	0	1
**4***2	0	0	0
**0***2	1		0
****61	1	1	0
****01	1	1	1
****9*1		0	0
****3*1			
****1*1			
***6**1	1		1
***5**1	1	0	1
***4**1	0		1
***3**1	0	0	0
**9***1	1		
**4***1			
**0***1	1	0	1
****10	1	1	1
****00	0	0	
****9*0	1	0	1
****7*0	1	1	1
****1*0	0		
***9**0	0	1	1
***7**0	1	1	1
***6**0	0	1	
***1**0	1	1	
**3***0			
****39*	1	1	1
****29*	1	0	1
****88*	0		0
****38*	1	1	1
****08*			
*7***7*	1	0	1
***7*6*			
***245*	1	0	1
***0*5*	1	0	1
****34*			
*4***3*	1	0	
***222*	1	0	
****61*	1		0
***1*0*	1	0	0
*5***0*			
**7*6**	0	0	