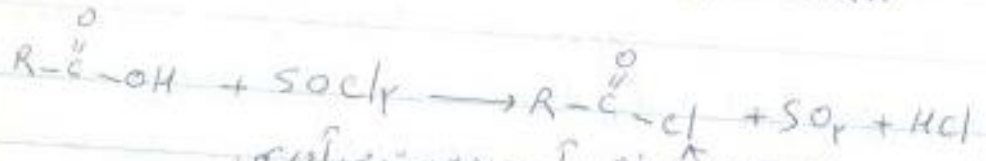



آمین ها هم به همین عمل Acylation رو میشناسن صورتش میگیره.

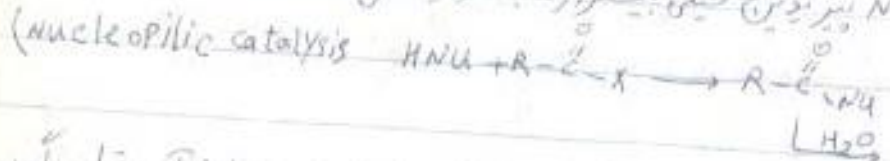


آمونیاک خیلی زیاد روی مخلوط بالا ریخته و آمید بدست می آوریم گروه دومی که میتوان بکاربرد اینست که باز آلی مثل پیریدین اضافه کنیم

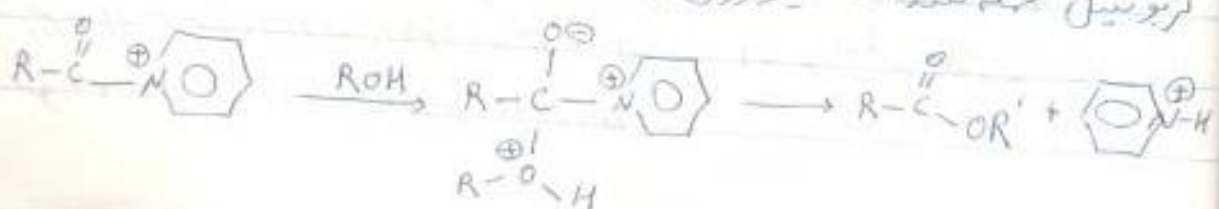
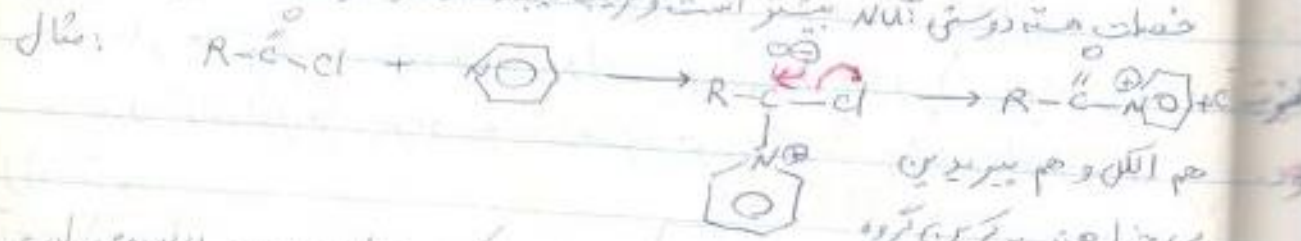
2) Acylating agents ($R-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-Cl$ / Ac_2O و )

علت اضافه کردن پیریدین: ۱- دفعه کمتر seatanger این ترکیب هرگز در صورتی که نوکلئوفیل بود جذب می کند و باعث جلوگیری از افزایش غلظت اسید در محیط می شود.

۲- نوکلئوفیلیتی است. N پیریدین خیلی بیشتر از آب و یا الکل خلقت هست دوستی دارد. (ایجاد آوری)

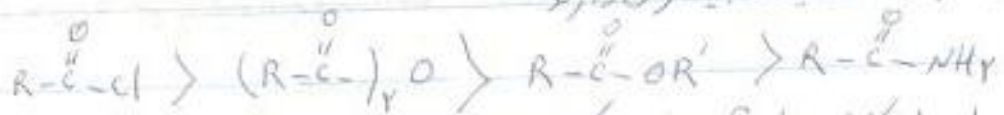


خلقت هست دوستی NU بیشتر است و ترکیب ایجاد شده راحتتر تحت تاثیر آب قرار می گیره.





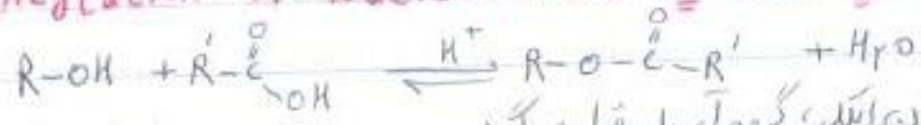
نکته: اسید کلرایدها فعالیت بیشتری دارند



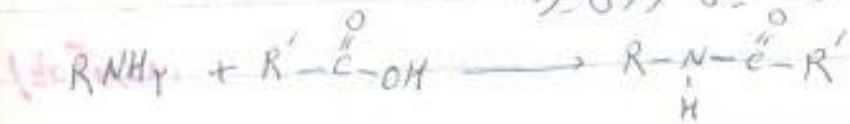
پس چرا باید اسید کلراید را به اسید تبدیل کرد.

رقابت بین الکل و آمین است یعنی کدام یک از اینها به ملکول ما حمله می کند الکل هم به اسید حمله می کند اما چون دهنگی بیشتر و رن بیشتر است راحتتر به اسید حمله می کند.

Acylation of Nucleophilic O and N Groups

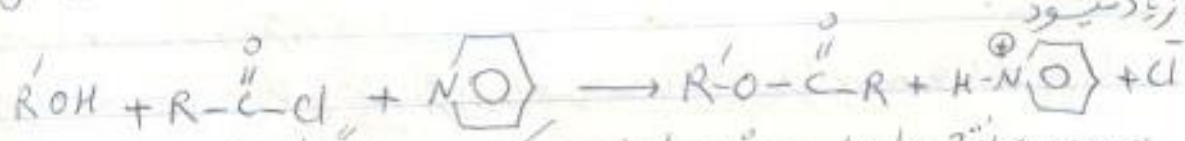


در روی اکسیرن الکل، گروه آسیدی قرار می گیرد.

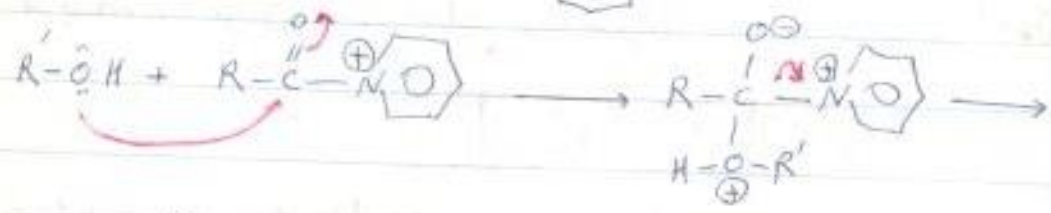
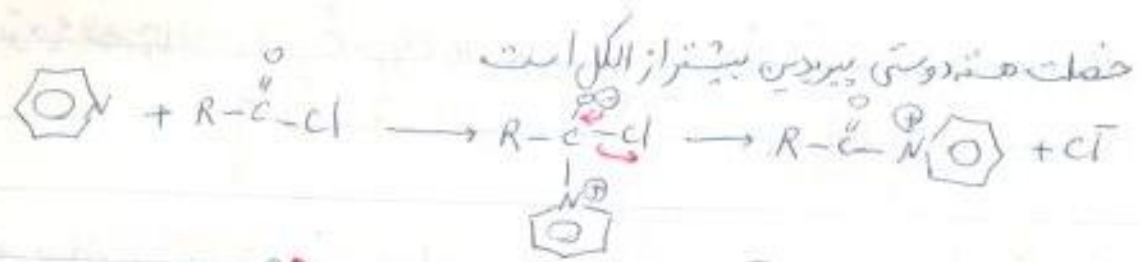


Acylating agents

معرفه‌هایی هستند که بکار میروند عبارتند از: $(R-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C})_2O$ و $R-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}-Cl$ در مورد خانواده الکل ها، آمین ها بکار میروند چون سرعت بیشتر و راندمان عمل زیاد میشود



آمین دو نقش دارد، ۱- پروتون را جذب می کند ۲- می تواند غلظت اسید زیاد شود و به عنوان ذره نوکلئوفیل عمل می کند

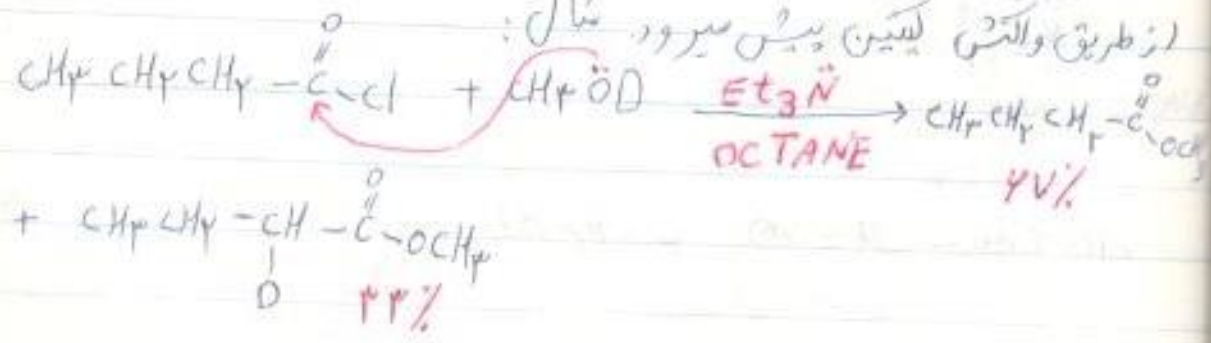


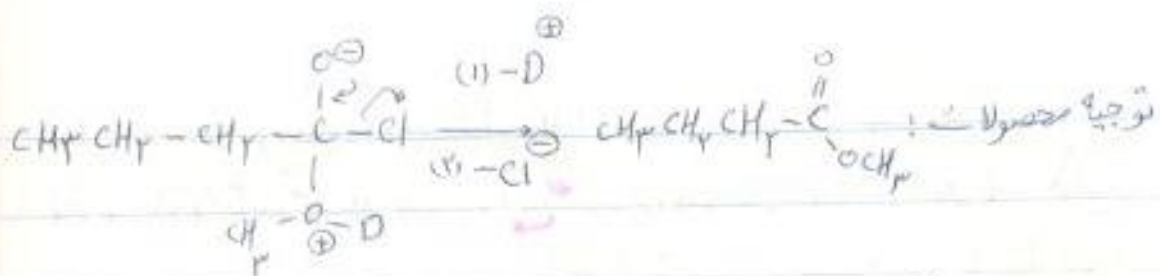
$\rightarrow \text{R}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{O}-\text{R}' + \text{H}-\overset{\oplus}{\text{N}}(\text{C}_6\text{H}_5) + \text{Cl}^-$
 nucleophilic cat. کاتالیزور به عنوان کاتالیزور است.

II) MECHANISM

حالت سرمی وجود دارد. مکانیسم دوگانه:

تجربه ثابت کرده اگر جای پیروی با آزایی قویتری بکار ببریم و ترتیب $\text{CH}_3-\text{O}-\text{D}$ را بکار ببریم. (اکسترون - دوتریم متانول $\text{CH}_3-\text{O}-\text{D}$) در آن صورت مکانیسم واکتسی از طریق واکتسی یکپس پیروی می رود. مثال:





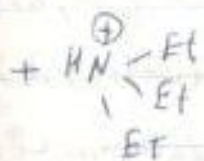
هر چه آمین آلکیلیک باشد حساسیت بازی بیشتری است.



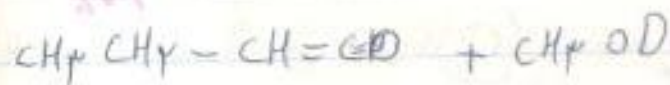
Et₃N یک ذره نوکلئوفیل است.



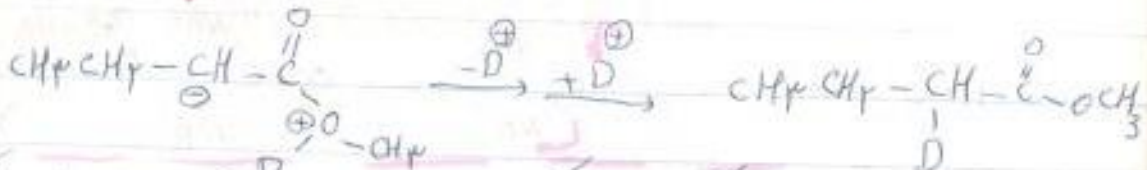
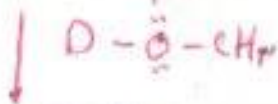
لگتیس ها ذرات مفالند. و CH₃OD : آن حذف میکنند.



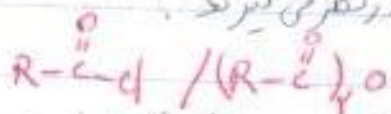
4000
3000



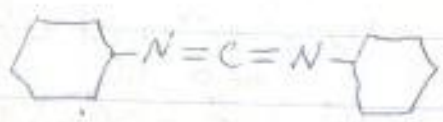
577



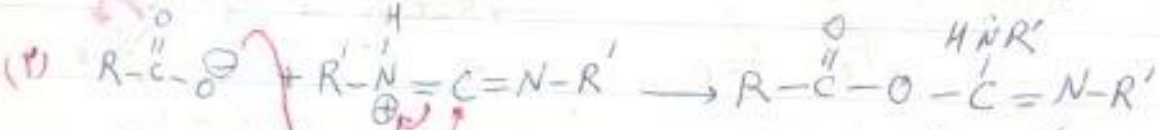
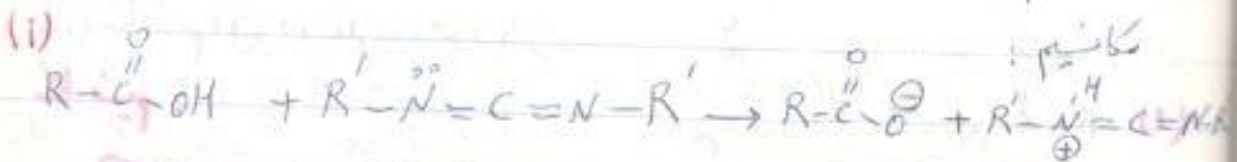
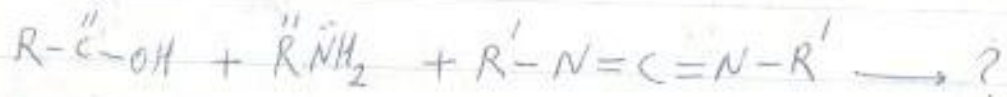
از نظر تجربی هرگاه بخواهند لیستین تهیه کنند اسید کتراید را با آمین های قوی ترکیب می کنند. در اینجا غلظت اکسل را خیلی بیشتر از آمین در نظر می گیرند.



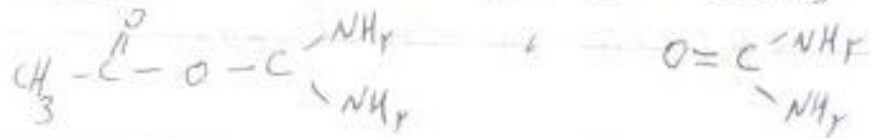
دو مین عاملی که بکار میبرند CARBODIIMIDE می باشند که دارای فرمول کلی



$\text{R}'-\text{N}=\text{C}=\text{N}-\text{R}'$ می باشند مانند:

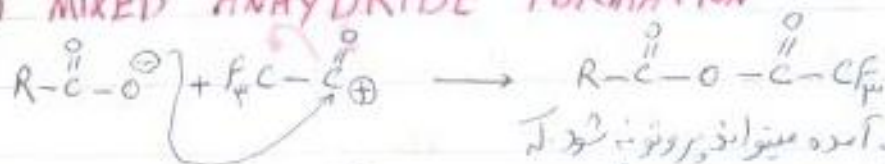


این ترکیب مستقیماً از او برآید.



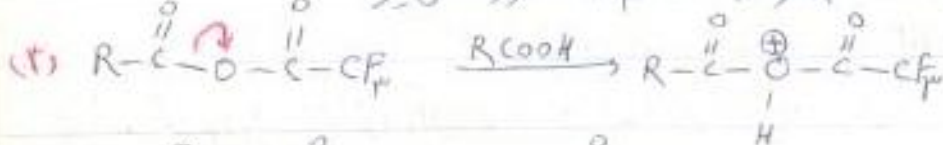


(iv) MIXED ANHYDRIDE FORMATION



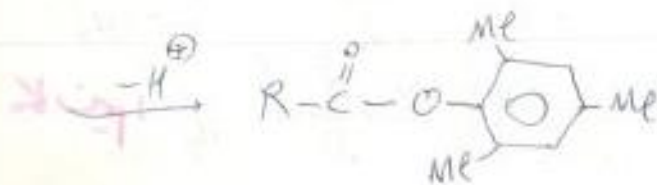
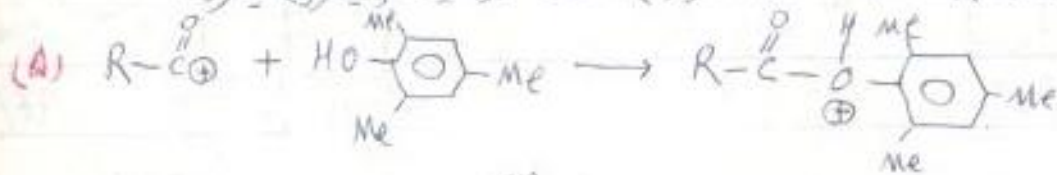
این ماده بدست آمده می تواند پروتون شود که

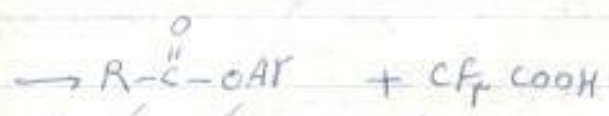
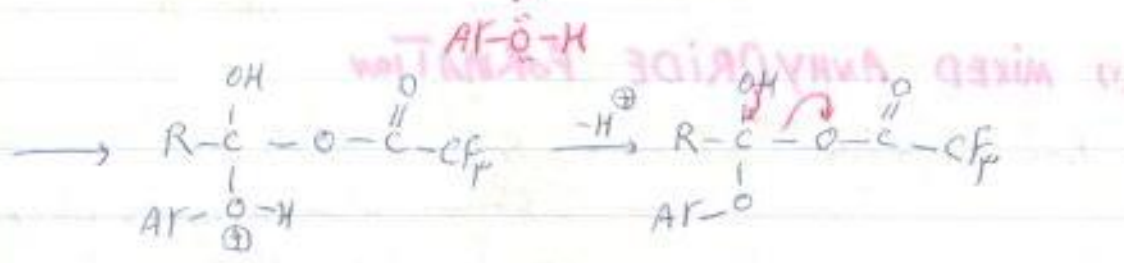
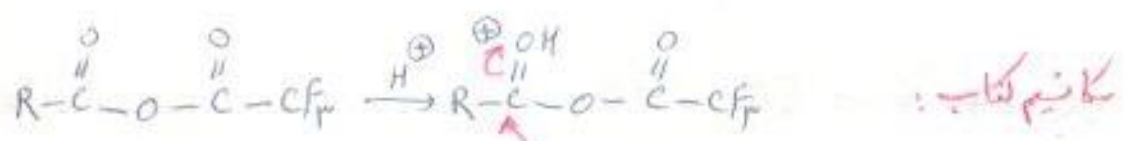
پروتون شده $R - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C} -$ بهتر از $CF_p - \overset{\overset{O}{\parallel}}{C}$ صورت می گیرد.



مخاطر ایسومری اغلب آن در یک افزایش بسیار $R - C \equiv \overset{\oplus}{O}$

چون گروه $-CF_p$ باعث ناپایداری می شود ولی در $R - \overset{\oplus}{C} = O$ که R دهنده الکترون است و سبب پایداری می شود.





چرا $CF_3-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}$ الکترون آن پروتون می شود چون گروه $-CF_3$ کشنده الکترون است
 ولی در $R-\overset{\overset{O}{\parallel}}{C}$ الکترون بهتر الکترون را اختیار پروتون قرار میدهد.

