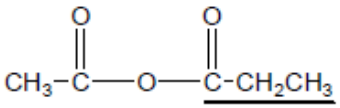
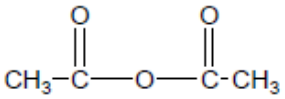
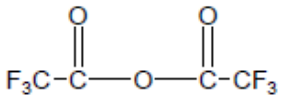
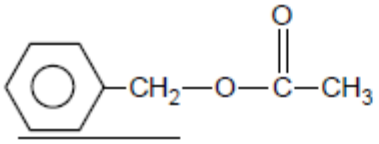
2 ـ تسمية **أنهيدريدات الأحماض** : يتم تسميتها باستبدال كلمة acid من اسم الحمض الكربوكسيلي المقابل بكلمة anhydride وذلك في حالة الأنهيدريدات المتناظرة أو الأنهيدريدات التي تنتج من نزع جزئ ماء من الأحماض الكربوكسيلية ثنائية القاعدية ، أما عندما ينتج الأنهيدريد من حمضين مختلفين فأنه يتم تسمية الحمضين المكون منهما ثم يتبع بكلمة anhydride

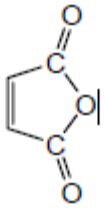
أمثلة

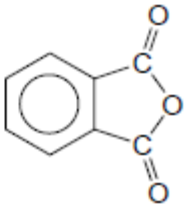

Acetic propionic anhydride


Acetic anhydride


Trifluoro acetic anhydride

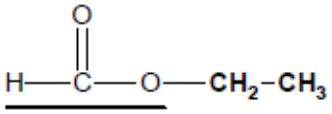

Benzyl acetic anhydride

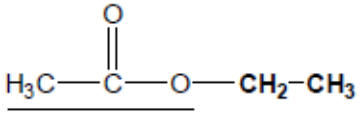

Maleic anhydride

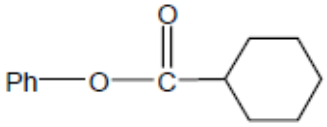

Phthalic anhydride

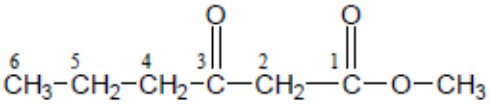
3 ـ تسمية **الأسترات** : تسمى الأسترات باستبدال المقطع ic acid من اسم الحمض الكربوكسيلي المقابل بالمقطع ate ثم يسمى هيدروكربون الكحول كمجموعة ألكيل .

أمثلة


Ethyl formate

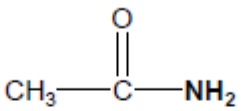

Ethyl acetate


Phenyl cyclohexane carboxylate

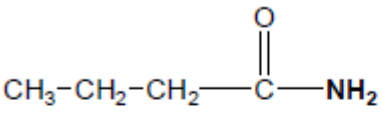

Methyl-3-oxo hexanoate

4 ـ تسمية **الأميدات** : تشتق أسماء الأميدات من الأسماء النظامية للأحماض الكربوكسيلية باستبدال المقطع oic acid بكلمة amide أو باستبدال المقطع ic acid من الأسماء الشائعة للأحماض الكربوكسيلية بكلمة أميد amide

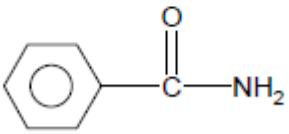
أمثلة



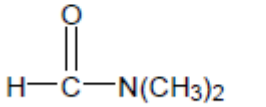
Ethan**amide**
[Acet**amide**]



Butan **amide**
[n-Butyr**amide**]

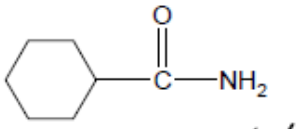


Benz**amide**

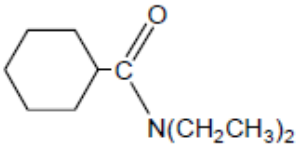


N,N-Dimethyl form**amide**
[DMF]

أما في الأميدات التي تتصل فيها مجموعة الكربونيل بمركب حلقي يستبدل المقطع ylic acid بكلمة أميد amide



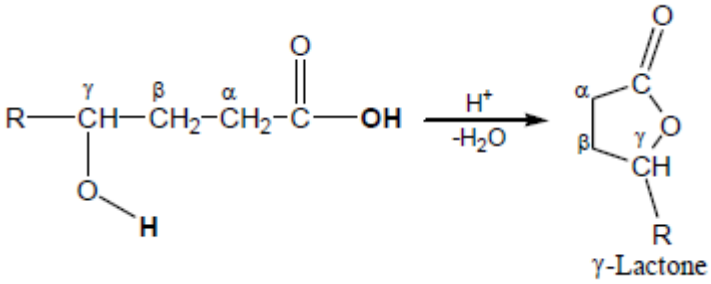
Cyclohexane carboxylic acid
Cyclohexane carbox**amide**



N,N-Diethyl cyclohexane carbox**amide**

الإسترات الحلقية Lactones

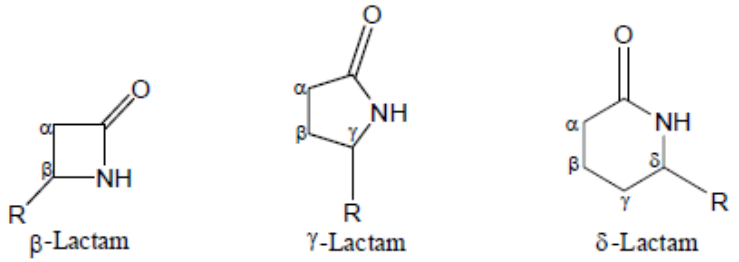
في الأحماض الكربوكسيلية التي تحتوي جزيئاتها على مجموعة هيدروكسيل على ذرة كربون γ أو δ فأن من الممكن حدوث أسترة داخل الجزئ وينتج أستر حلقي .



γ-Lactone

الأميدات الحلقية Lactams

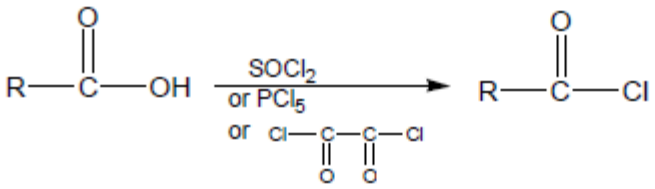
عند وجود مجموعة أمين على أحدى ذرات كربون β أو γ أو δ في جزئ الحمض الكربوكسيلي يحدث نزع جزئ ماء داخل الجزئ ويتكون أميد حلقي بنفس الطريقة التي تكونت بها الإسترات الحلقية .



β-Lactam γ-Lactam δ-Lactam

تحضير بعض المشتقات الهامة

أولاً / تحضير كلوريدات الأحماض : تحضر من الأحماض الكربوكسيلية كما يلي :-



ثانياً / الأنهيدريدات

أنهيدريد الأسيتيك Acetic anhydride : يستخدم هذا الأنهيدريد بشكل موسع ويحضر في الصناعة بنزع جزئ ماء من حمض الخليك فينتج Ketene كما يلي :-