

التحكم في تطور مجموعة
كيميائية

منحى تطور مجموعة كيميائية

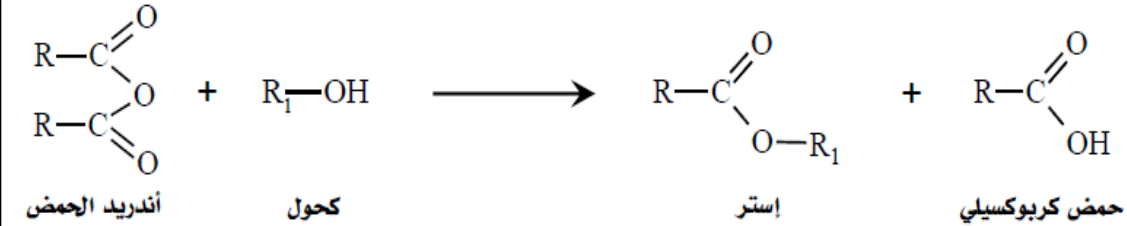
التحولات غير الكلية
لمجموعة كيميائية

التحولات السريعة
والتحولات البطيئة

التحكم في تطور المجموعات الكيميائية

تصنيع الاستر انطلاقا من أندريد الحمض

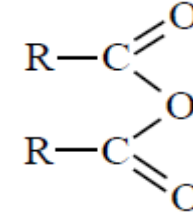
يؤدي تفاعل أندريد الحمض مع كحول إلى تكوين إستر وحمض
كربوكسيلي حسب المعادلة الآتية:



هذا التفاعل كلي وسريع ، يكون فيه التقدم قصويا $x_f = x_{\max} \Leftrightarrow \tau = 1$

أندريد الحمض

اندريدات الحمض مركبات عضوية تتميز بالصيغة التالية :

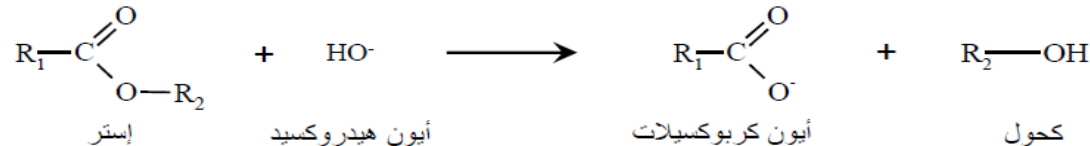


لتسمية أندريد الحمض نعوض لفظ (حمض) من إسم
الحمض الكربوكسيلي بلفظ (أندريد)

تفاعلات
الأسترة
والحلماة

التصبن

التصبن هو تفاعل إستر مع أيونات الهيدروكسيد HO^- ، هذا التفاعل كلي وسريع حيث ينتج عنه تكون كحول وأيونات الكربوكسيلات حسب المعادلة الآتية



التحكم
في تطور
المجموعات
الكيميائية

انتمى... أتمنى لكم التوفيق