

المحاضرة الثانية عشر للمرحلة الاولى (الكورس الثاني) لمادة الكيمياء  
العضوية

**Dienes** الداينينات

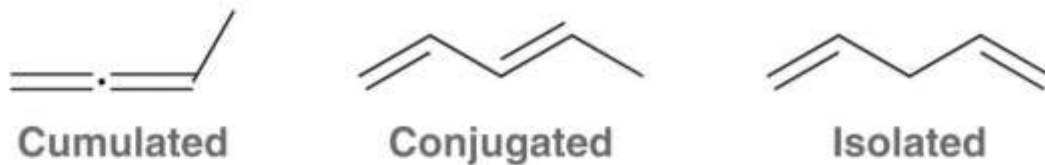
## الدايينات / Dienes

تركيبها وتسميتها : الدايينات الكينات تحتوي على اصرتي كاربون – كاربون مزدوجتين ولها خواص الالكينات تسمى الدايينات باضافة المقطع داين diene والذي يدل على وجود اصرتي كاربون – كاربون مزدوجتين الى الاسم الدال على عدد ذرات الكاربون في الداين ويسبق الاسم بذكر الرقمين الدالين على موضعي الاصرتين المزدوجتين .

Ex



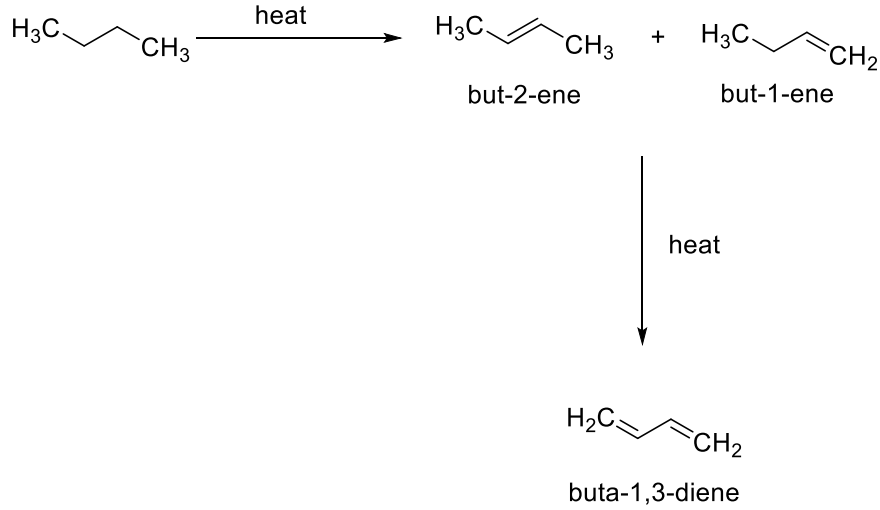
وتقسم الدايينات الى ثلاثة اصناف بالنسبة الى ترتيب الاصرتين المزدوجتين فاذا كانت الاصرتان المزدوجتان متبادلتين مع اصرة منفردة سميتا باصرتين متبادلتين وسمي الداين داينا " diene متبادلا " conjugated واذا كانت متباعدتين بحيث تفصلهما اكثر من اصرة واحدة سميتا اصرتين منعزلتين وسمي الداين داينا " isolated diene " واذا كانتا على نفس ذرة الكاربون سميتا اصرتين مزدوجتين متجمعتين وسمي الداين اللين allene



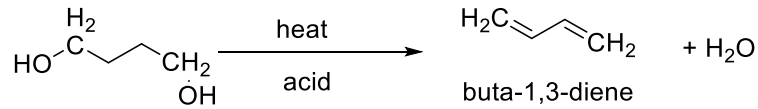
- Cumulated – pi bonds are adjacent
- Conjugated – pi bonds are separated by exactly ONE single bond
- Isolated – pi bonds are separated by any distance greater than ONE single bond

## تحضير الداينينات

تحضر الداينينات بنفس طرق تحضير الالكينات فمثلا " ١,٣ - بيوتادايين يحضر بالتهشم الحراري للبيوتان او بسحب جزيئة ماء من الكحول ثنائي الهيدروكسيل المقابل.



Or



تعتمد الخواص الكيميائية للدايين على ترتيب اصرتيه المزدوجتين أي ان الداينينات المتبادلة تختلف عن الالكينات البسيطة في ثلاث نواحي:

1. انها اكثر ثباتا" من الالكينات البسيطة.

2. انها تعاني اضافة ١,٤.

٣. انها اكثر فعالية من الالكينات تجاه اضافة الجذور الحرة.