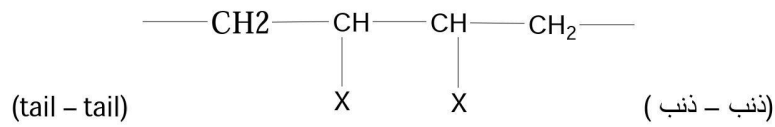


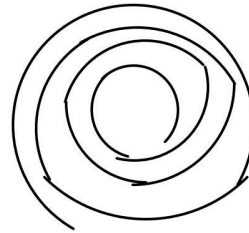
(head – tail)

(head – head)



2. حسب الشكل الفراغي للسلسلة البوليمرية

تأخذ السلاسل البوليمرية الحرة أشكال مختلفة قد تكون خطية أو حلزونية أو ملتفة أو متعرجة :



سلسلة ملتفة (Coiled Chain)



سلسلة متعرجة Zigzag Chain



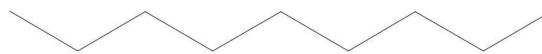
سلسلة خطية Linear Chain

3. حسب اختلاف المواقع الفراغية للمجموعة الفعالة (X)

وتصنف الى :

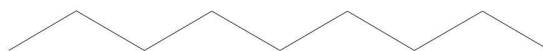
أ. الأيزوتيكتيك Isotactic

هذه مصطلح يطلق على البوليمير عندما تقع المجموعة الفعالة على جهة واحدة من المستوي في السلسلة البوليمرية ويكون توزيعها بصورة منتظمة



ب. السندوتكتيك Syndiotactic

وهو مصطلح يطلق عند على البوليمرات عندما تتناوب المجاميع الفعالة في السلسلة البوليمرية الواحدة ويكون موقعها اعلى واسفل المستوي بانتظام .



ج. الأكتكتيك Alactic

وهو مصطلح يطلق على البوليمير عندما يكون ترتيب المجاميع الفعالة في البوليمير غير المنتظم اي بصورة عشوائية .



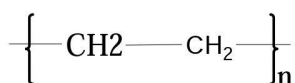
خامساً : التصنيف حسب الطبيعة الكيميائية لذرات السلسلة البوليمرية

ويقسم الى :

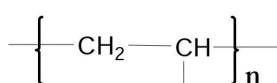
1. البوليمرات العضوية Organic polymers

حيث تحتوي هذه البوليمرات على ذرات مثل الكربون و الهيدروجين و الأوكسجين و النايتروجين و الهالوجين ، وقد يكون موقعها في المجاميع الجانبية او جزء من السلسلة

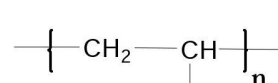
امثلة :



Poly ethylene



Polyvinyl Chloride



Polyvinyl alcohol

2. البوليمرات العضوية- اللاعضوية Organic – Inorganic Polymers

وهي البوليمرات التي تتكون سلاسلها من ذرات عضوية مثل الكربون و الاوكسجين و الهيدروجين بالاضافة الى العناصر اللاعضوية مثل السلكون والتيتانيوم و الحديد وغيرها من العناصر الفلزية اللاعضوية مثل :