

اجب علي جميع الأسئلة الآتية

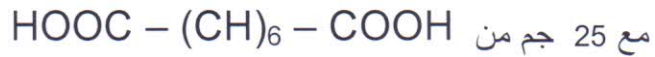
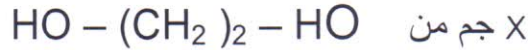
السؤال الأول:

1. ماذا يقصد بدرجة التبلر للبولمر و ماهي الخواص التي تؤثر فيها. (5 درجات)
2. إملأ الجدول التالي بافتراض أن الوزن الجزئي للمونمر يساوي 250 وحدة: (10 درجات)

P	بدون حامض خليك		باستخدام حامض خليك $y/x=1/100$	
	DP	Mn	DP	Mn
0.950				
0.990				
0.995				
0.999				
1.000				

السؤال الثاني:

1. في بلمرة البولستر يتم التفاعل بين:



احسب كلا من X و Mw علما بان $Mn=107\text{g/mol}$ (7.5 درجة)

2. كم تكون نسبة حامض الخليك المئوية لمكونات البولمر التي تعطي النايلون درجة بلمرة تساوي 201 عند استهلاك كل المتفاعلات. (7.5 درجة)

السؤال الثالث:

1. أكمل الجدول التالي ومن ثم احسب متوسطات الوزن الجزئي الوزني والرقمي. (10 درجات)

$w_i M_i$	w_i $=w/\sum w$	الوزن W $=nM_i$	$x_i M_i$	X_i $=M_i/\sum n$	متوسط الوزن /السلسلة M_i	عدد السلاسل n
					2500	4000
					7500	8000
					12500	7000
					17500	2000
$\Sigma -$	$\Sigma -$	$\Sigma -$	$\Sigma -$	$\Sigma = 1.00$		$\Sigma = 21.000$

$$\bar{M}_n = \sum x_i M_i =$$

$$\bar{M}_w = \sum w_i M_i =$$

2. احسب نسبة درجة التبلر المنوية البولي ايثيلين علما بان كثافة البولمر 0.975 g/cm^3 وكثافة الجزء المتبلر و غير المتبلر 0.915 g/cm^3 و 0.88 g/cm^3 علي التوالي. (5 درجات)

انتهت الاسئلة