



NO :

AD SOYAD :

İMZA

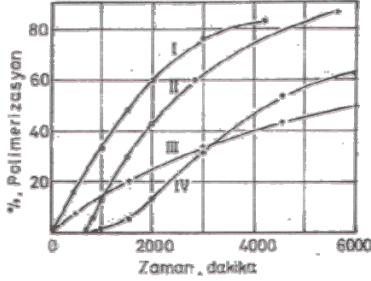
	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D					
1	●	○	○	○	6	○	●	○	○	11	○	○	●	○	16	○	○	○	●	21	○	●	○	○
2	○	○	●	○	7	○	○	○	○	12	●	○	○	○	17	○	○	●	○	22	○	○	●	○
3	○	○	○	●	8	○	●	○	○	13	○	○	○	○	18	○	○	●	○	23	○	●	○	○
4	○	○	○	○	9	○	○	○	○	14	○	○	○	○	19	○	○	○	○	24	○	○	○	○
5	○	○	○	○	10	○	○	○	○	15	○	○	○	○	20	○	○	○	○	25	○	○	○	○

A 01. Radikal zincir polimerizasyonda fotokimyasal başlama hızı aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?

I) Monomer konsantrasyonuna II) Işık Şiddetine III) Başlatıcı Konsantrasyonuna

(A) I, II (B) I, III (C) II (D) I, II, III

C 02.



Yukarıdaki grafikte I nolu eğri ile saf bir monomerin ısı etkisi ile polimerleşmesi gösterilmiştir. II, III, IV nolu eğrilerde ise aynı monomere özel maddeler katılarak polimerizasyon hızı etkilenmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

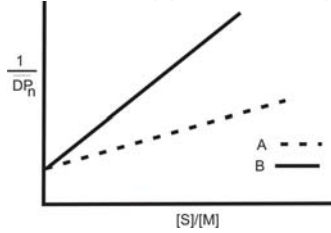
(A) III nolu eğriye göre ortama katılan madde hem önleyici hem de geciktirici olarak çalışmıştır. (B) IV nolu eğriye göre ortama katılan madde gecikirci olarak çalışmıştır. (C) II nolu eğriye göre ortama önleyici katılmıştır. (D) ortama katılan geciktirici maddeler önleyici maddelerden çok daha iyi çalışmışlardır.

D 03. Radikal zincir polimerizasyonunda polimerin mol tartısı aşağıdakilerden hangilerine bağlıdır?

I) Monomer Konsantrasyonuna II) Başlatıcı Konsantrasyonuna III) Çözücü Konsantrasyonuna IV) Çözücüye V) Başlatıcıya

(A) I, II (B) I, II, III (C) I, II, III, IV (D) Hepsine bağlıdır

D 04.



A ve B maddelerinin polimerin mol tartısına etkisi yandaki grafikte görülmektedir?

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

(A) A ve B zincir transferci ajanlardır. (B) B mol tartısını A dan daha fazla düşürür. (C) Bu grafikten monomere zincir transfer sabitinin büyüklüğü hesaplanamaz. (D) A maddesinin zincir transfer sabiti B nin zincir transfer sabitinden daha büyüktür.

A 05. Kondensasyon polimerizasyonda A ve B monomerleri reaksiyon ortamına stokiyometrik olarak konulmaya çalışılıyor. Fakat A nın mol sayısı B nin mol sayısından %0.5 daha az ise ortaya çıkacak polimerin polimerizasyon derecesi maksimum ne kadar olabilir?

(A) 399 (B) 126 (C) 150 (D) 41

B 06. Reaktif son grup polimerizasyonu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi en doğrudur?

(A) Reaksiyon karışımında monomer, yüksek molekül ağırlıklı polimer ve büyüyen oligomerler vardır. (B) Reaksiyon zamanının artması ile yüksek molekül ağırlıklı polimer elde edilir. (C) Doğrusal (Lineer) polimerler elde edilir. (D) Dallanmış veya çapraz bağlı polimerler elde edilir.

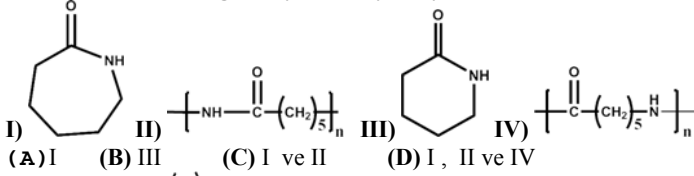
D 07. Aşağıdaki polimerlerden hangisi termoset polimer olabilir?

(A) polistiren (B) naylon 66 (C) poli(dimetil siloksan) (D) melamin

B 08. Ağırlıkça %80 stiren ve %20 α -metil stiren içeren kopolimerin adlandırması için aşağıdakilerden hangisi en doğrudur?

(A) poli(α -metil stiren-ko-stiren) (B) poli(stiren-ko- α -metil stiren)
(C) poli(stiren-bl- α -metil stiren) (D) poli(α -metil stiren-aşı-stiren)

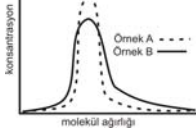
- B 09. Bir polimer örneğinde 50, 100, 150, 200, 250 Kg mol⁻¹, mol tartısına sahip fraksiyonların sırasıyla 1, 2, 4, 1, 0,5 gram olduğu bulunmuştur. Buna göre yaklaşık olarak polimerin Mn değeri aşağıdakilerden hangisidir?
(A) 138 kg mol⁻¹. (B) 115 kg mol⁻¹ (C) 125 kg mol⁻¹ (D) 150 kg mol⁻¹
- A 10. Bir polimer örneğinde 50, 100, 150, 200, 250 Kg mol⁻¹, mol tartısına sahip fraksiyonların sırasıyla 1, 2, 4, 1, 0,5 gram olduğu bulunmuştur. Buna göre yaklaşık olarak polimerin Mw değeri aşağıdakilerden hangisidir?
(A) 138 kg mol⁻¹. (B) 115 kg mol⁻¹ (C) 125 kg mol⁻¹ (D) 150 kg mol⁻¹
- C 11. Bir polimer örneğinde 50, 100, 150, 200, 250 Kg mol⁻¹, mol tartısına sahip fraksiyonların sırasıyla 1, 2, 4, 1, 0,5 gram olduğu bulunmuştur. Buna göre yaklaşık olarak polimerin Mv değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?
(A) 138 kg mol⁻¹. (B) 115 kg mol⁻¹ (C) 125 kg mol⁻¹ (D) 150 kg mol⁻¹
- A 12. II. Dünya Savaşı sırasında üretilen en önemli polimer aşağıdakilerden hangisidir?
(A) Stiren-bütadien kopolimeri (B) Teflon (C) Bakalit (D) poli(etilen teraftalat)
- D 13. Makromolekül hipotezi hangi tarihte ileri sürülmüştür?
(A) 1624 (B) 1740 (C) 1830 (D) 1924
- B 14. Aşağıdakilerden hangisi ambalajlama amacıyla kullanılabilen polimerlerden biri değildir?
(A) polietilen (B) polivinilprolidon (C) poliüretan (D) polyester
- C 15. Aşağıdakilerden hangisi lens yapımında kullanılır?
(A) polipropilen (B) poli(vinil alkol) (C) polikarbonat (D) poliüretan
- D 16. Aşağıdakilerden hangisi naylon 6 veya naylon 6 ham maddesidir?



- C 17. Polimeri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- (A) Blok kopolimer örneğidir. (B) Random kopolimer örneğidir.
(C) Aşı kopolimer örneğidir. (D) Alternatif kopolimer örneğidir.

- C 18. Marketlerdeki poşetler aşağıdakilerin hangisinden imal edilir?
(A) Poliüretan (B) Polikarbonat (C) polietilen-polipropilen (D) Naylon 6
- D 19.



Yandaki grafikte bir polimerin A ve B örneklerine ait Molekül Ağırlığı konsantrasyon dağılımı görülmektedir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- (A) Bu polimer kopolimerdir. (B) \bar{M}_n (Örnek A) > \bar{M}_n (Örnek B)
(C) Bu polimer homopolimerdir. (D) A örneğinin M_w/M_n değeri, B örneğinkinden daha küçüktür.

- A 20. Katılma polimerizasyonu ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi en doğrudur?
(A) Polimerin molekül ağırlığı reaksiyon boyunca küçük değişimlere uğrar. (B) Polimerizasyon derecesi 10 olduğunda ortamda %1 den daha az monomer kalır. (C) Polimerizasyon sonucu homopolimer meydana gelir. (D) Polimerizasyon sonucu kopolimer meydana gelir.
- B 21. 2 mol diol ile 2 mol dikarboksilli asit tepkimeye sokuluyor. Reaksiyonun izlenmesi için reaksiyon sonucu oluşan su miktarı ölçülüyor. 3.8 mol su çıktığında polimerizasyon derecesi ne kadar olur?
(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
- C 22. 5.184 g PET örneği 0.1 M NaOH ile titre edildiğinde 15 mL NaOH harcıyor. Buna göre; PET in polimerizasyon derecesi nedir?
(A) 3456 (B) 7 (C) 18 (D) 192
- B 23. Reaktif son grup polimerizasyonuna göre polimerleşebilen üç fonksiyonel gruba sahip iki monomerin bulunduğu ortamda dallanma katsayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?
(A) p² (B) p (C) 1/p (D) p^{1/2}
- C 24. 0.1 g KPS ile 10 mol monomer polimerleştirilmektedir. KPS in %100 çalıştığını, ve sonlanmaların orantsız sonlanma ile gerçekleştiğini varsayarak ortaya çıkacak polimerin polimerizasyon derecesi aşağıdakilerden hangisi olabilir? KPS : 270 g mol⁻¹.
(A) 100 (B) 1 (C) 13500 (D) 27000
- A 25. Makromolekül hipotezi aşağıdaki bilim adamlarından hangisi tarafından ileri sürülmüştür?
(A) Hermann Staudinger (B) Leo Hendrick Baekeland (C) Giulio Natta (D) Charles Goodyear

SINAV SÜRESİ 45 DAKİKADIR.

BAŞARILAR