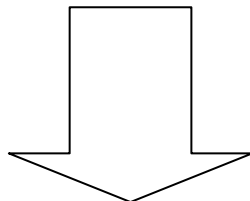


ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ



Η πλαστική σακούλα των 0.04 €



& σύντομη επανάληψη #1 (Κεφάλαια 2-3) στην Οργανική Χημεία Β Λυκείου

1. Βρείτε τον μοριακό τύπο του **αλκενίου Α** από το οποίο κατασκευάζεται το πολυμερές;



2. Αν μια **πλαστική σακούλα Σ1** ζυγίζει 4g και κοστίζει 0.04 €, πόσο κοστίζει 1g του πολυμερούς από την οποία είναι κατασκευασμένη;

0.01 €

3. Με 1 ευρώ πόσα g του πολυμερούς της πλαστική σακούλας Σ1 αγοράζουμε;

100 g

Σελ: 2 ΦΕ- Χημεία Β Λ.-Επανάληψη #1-Επιμέλεια: Π. Κουτσομπόγερας

4. Αν μια άλλη **πλαστική σακούλα Σ2** ζυγίζει 5,6g και είναι κατασκευασμένη από το ίδιο υλικό με τη πλαστική σακούλα Σ1, να υπολογίσετε τα μόρια του μονομερούς από το οποίο αποτελείται:

0.2 N_A

5. Αν το M_r του πολυμερούς της πλαστικής σακούλας Σ2 είναι 56000 να υπολογίσετε τον αριθμό των μονομερών από το οποίο αποτελείται.

2000

6. Ένα πλαστικό καλαμακι είναι κατασκευασμένο από πολυμέρες προπενίου, ενώ τα mol του προπενίου είναι ίσα με τα mol του μονομερούς της πλαστικής σακούλας Σ2. Πόσο ζυγίζει το καλαμάκι αυτό;

8.4g

7. Ποιος είναι ο μέγιστος όγκος διαλύματος Br_2/CCl_4 8% w/v που μπορεί να αποχρωματίσει η προηγούμενη ποσότητα προπενίου;

400 ml

8. Να υπολογίστε επίσης για τη σακούλα Σ2 τον όγκο (STP) του αλκενίου από το οποίο παρασκευάστηκε.

4,48 λίτρα

9. Πόσα g αιθινίου απαιτούνται για να παρασκευάσουμε την προηγούμενη ποσότητα αιθινίου με υδρογόνωση;

5.2 g

10. Μερικοί μικροοργανισμοί διασπούν το πολυμέρες της πλαστικής σακούλας Σ2, πρώτα σε μονομερή (αλκένιο) και ακολουθεί έπειτα μια αντίδραση που είναι ανάλογη της καύσης του αλκενίου. Αν αντιδρά όλη η ποσότητα του μονομερούς να υπολογίσετε:

- I. Πόσα (g) του CO_2 παράγονται και τι όγκο (STP) καταλαμβάνουν;

17,6 g / 8.96 λίτρα (STP)

- II. Πόσα (g) H_2O παράγονται ;

7,2 g

- III. Ποιος είναι ο όγκος (STP) του οξυγόνου που απαιτείται για την αντίδραση;

13,44 λίτρα (STP)

Σελ: 3 ΦΕ- Χημεία Β Λ.-Επανάληψη #1-Επιμέλεια: Π. Κουτσομπόγερας

IV. Τι όγκο καταλαμβάνει ο αντίστοιχος αέρας (STP) & (αέρας 20%v/v O₂- 80%v/v N₂); Τι όγκο καταλαμβάνει το N₂(STP);

67.2 / 53.76 λίτρα (STP)

11. Πόσα g αιθανόλης παρασκευάζονται κατά την προσθήκη νερού σε κατάλληλες συνθήκες στην προηγούμενη ποσότητα αιθενίου;

9,2g

12. Αν η παραγόμενη αιθανόλη στο προηγούμενο ερώτημα έχει d=0,8 g/ml, να υπολογίσετε τον συνολικό της όγκο.

11,5 ml

13. Αν όλη η παραγόμενη αιθανόλη (από το προηγούμενο ερώτημα) οξειδωθεί πλήρως προς την αντίστοιχη αλδεύδη ποια είναι η παραγόμενη μάζα της αλδεύδης;

8.8g

14. Αν όλη η παραγόμενη αιθανόλη (από το προηγούμενο ερώτημα) οξειδωθεί πλήρως προς το αντίστοιχο οξύ ποια είναι η παραγόμενη μάζα του οξέος;

12g

