

Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων Αντιδράσεις προσθήκης (α' μέρος)

Ερωτήσεις- Ασκήσεις

1. Τι συμβαίνει σε μια αντίδραση ανοικοδόμησης;
2. Σε τι χρησιμεύει η αντίδραση προσθήκης βρώμιου σε οργανικές ενώσεις;
3. Τι ορίζει ο κανόνας του Markovnikov;
4. Να γράψετε τις αντιδράσεις προσθήκης H_2 , HCl , H_2O , Br_2/CCl_4 σε: αιθάνιο, προπένιο, μεθυλοπροπένιο. Όπου μπορεί να παραχθούν πολλά προϊόντα να γράψετε μόνο το κύριο προϊόν.
5. Σε 4,48lt (STP) προπένιου επιδρούμε με περίσσεια HBr . Να γράψετε την αντίδραση (κύριο προϊόν) και να υπολογίσετε τη μάζα του προϊόντος που θα παραλάβετε αν η απόδοση της αντίδρασης είναι ίση με 80%. $ArH=1$, $ArC=12$, $ArBr=80$
6. Διάλυμα Br_2/CCl_4 4% w/v προστίθεται στάγδην σε 2 πεντένιο. Να υπολογίσετε πόσα mL διαλύματος μπορούν να αποχρωματιστούν από 14 g 2-πεντένιου.
7. Σε 42 g προπένιου προστίθεται νερό σε όξινο περιβάλλον. Να γραφούν οι αντιδράσεις που θα πραγματοποιηθούν. Το 60% του προπένιου μετατρέπεται σε προϊόντα. Η αναλογία κύριου/δευτερεύοντος προϊόντος είναι 5/1. Να υπολογίσετε πόσα g κύριου και πόσα δευτερεύοντος προϊόντος παράχθηκαν από την αντίδραση.
8. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες.
 - Μια ένωση πρέπει να είναι ακόρεστη για να μπορεί να δώσει αντιδράσεις προσθήκης
 - Η προσθήκη υδρογόνου σε αλκένια, μετατρέπει τα αλκένια σε αλκάνια.
 - Προσθέτοντας νερό στο 2-βουτένιο παίρνουμε ως κύριο προϊόν 1-βουτανόλη.
 - Δεν μπορούμε να φτιάξουμε τριτοταγή αλκοόλη με αντίδραση προσθήκης νερού σε αλκένιο.
 - Σε μία αντίδραση αποικοδόμησης το τελικό προϊόν έχει μικρότερη ανθρακική αλυσίδα από το αντιδρών.
9. Στις παρακάτω προτάσεις σημειώστε τη σωστή απάντηση:
 - Προσθήκη Br_2/CCl_4 σε $CH_3CH=CHCH_3$ παράγει:
 - α) $CH_3CH_2CBr_2CH_3$
 - β) $CH_3CH_2CH_2CH_3$
 - γ) $CH_3CBr=CBrCH_3$
 - δ) $CH_3CHBrCHBrCH_3$
 - Διάλυμα Br_2/CCl_4 αποχρωματίζεται μετά την προσθήκη του σε:
 - α) CH_3CH_3
 - β) CH_3CHCH_3
|
 CH_3
 - γ) $CH_3CH=CH_2$
 - δ) $CH_3CHBrCH_3$

Ασκήσεις σχολικού 65, 67α, εφαρμογή σελ 280