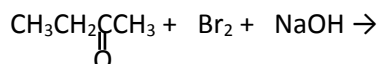
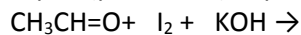


Κατηγορίες οργανικών αντιδράσεων Αλογονοφορμική αντίδραση

Ερωτήσεις- Ασκήσεις

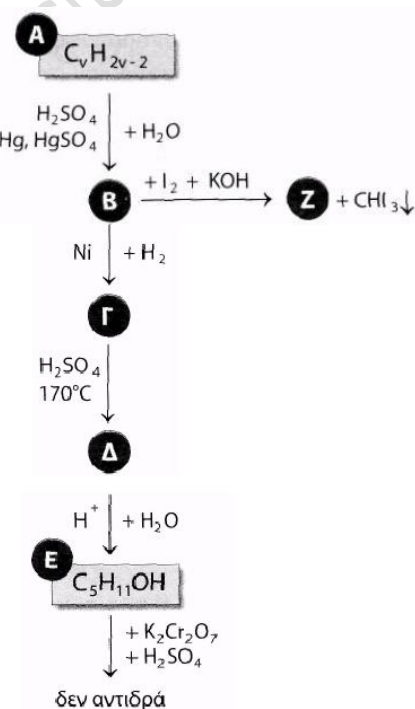
1. Να συμπληρώσετε τις παρακάτω αντιδράσεις:



2. Να γράψετε τις ισομερείς αλκοόλες με τέσσερα άτομα άνθρακα. Να επιλέξετε ποιες από αυτές αντιδρούν με την αλογονοφορμική αντίδραση και να γράψετε μια από τις πιθανές αντιδράσεις.
3. Να γράψετε τις ισομερείς κετόνες με πέντε άτομα άνθρακα. Να επιλέξετε ποιες από αυτές αντιδρούν με την αλογονοφορμική αντίδραση και να γράψετε μια από τις πιθανές αντιδράσεις.
4. Να προσδιορίσετε τις ενώσεις Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ σύμφωνα με τις αντιδράσεις όπου συμμετέχουν όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα:

5. Ξεκινώντας από μια κετόνη και χρησιμοποιώντας την αλογονοφορμική αντίδραση θέλουμε να παρασκευάσουμε προπανικό οξύ. Να γράψετε τη σειρά των αντιδράσεων που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Να υπολογίσετε πόσα γραμμάρια ιωδοφόρμιου θα σχηματιστούν αν ξεκινήσετε από 0,1 mol της κετόνης. Δίνονται Ar C=12, Ar H=1, Ar I=127.
6. Χαρακτηρίστε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες.

- Δεν δίνει την αλογονοφορμική αντίδραση η προπανάλη.
- Οι περισσότερες αλδεΐδες δίνουν την αλογονοφορμική αντίδραση.
- Μόνο η αιθανόλη από τις αλκοόλες δίνει την αλογονοφορμική αντίδραση.
- Η αλογονοφορμική αντίδραση παράγει ενώσεις με ένα άτομο άνθρακα λιγότερο από τα αντιδρώντα.
- Ένα από τα στάδια της αλογονοφορμικής αντίδρασης περιλαμβάνει οξείδωση της αλδεΐδης.
- Οι αλογονοφορμικές αντιδράσεις είναι αντιδράσεις αποικοδόμησης.
- Η αλογονοφορμική αντίδραση μεταξύ άλλων παράγει ένα κίτρινο ίζημα.



7. Στις παρακάτω προτάσεις σημειώστε τη σωστή απάντηση:
- Δεν αντιδρά με την αλογονοφορμική αντίδραση:
α) η αιθανόλη
β) η αιθανάλη
γ) η προπανόνη
δ) η προπανάλη
 - Για να παρασκευάσουμε βουτανικό οξύ με την αλογονοφορμική αντίδραση μπορούμε να ξεκινήσουμε από :
α) 1-πεντανόλη
β) 2-πεντανόνη
γ) 3-πεντανόνη
δ) πεντανάλη

Ασκήσεις σχολικού 95, 96 Παρ 5.12, εφ 2 σελ 241

3ο ΓΕΛ Σερρών, επιμέλεια Η. Ζαφειριάδης