

अध्याय - 6 | हैलोएल्केन तथा हैलोएरीन

QUIZ
PART-20

1. एथिल क्लोराइड से प्रोपेनोइक अम्ल बनाने में कौन-सा मध्यवर्ती यौगिक बनता है?

- A. एथेनॉल
B. प्रोपेन
C. प्रोपेन नाइट्राइल
D. प्रोपीन (C)

व्याख्या: एथिल क्लोराइड पर जलीय KCN की क्रिया से पहले प्रोपेन नाइट्राइल बनता है, जिसका जल अपघटन करने पर प्रोपेनोइक अम्ल प्राप्त होता है।

2. ब्यूट-1-ईन से n-ब्यूटाइल आयोडाइड बनाने के लिए अंतिम चरण में कौन-सा अभिकर्मक प्रयुक्त होता है?

- A. KOH (alc)
B. NaI / शुष्क एसीटोन
C. I₂ / प्रकाश
D. HBr / पेरॉक्साइड (B)

व्याख्या: पहले एंटी-मार्कोवनीकॉफ योग से ब्रोमोब्यूटेन बनता है, फिर NaI/शुष्क एसीटोन द्वारा हैलोजन विनिमय होकर n-ब्यूटाइल आयोडाइड प्राप्त होता है।

3. 2-क्लोरोप्रोपेन से 1-प्रोपेनॉल बनाने की प्रक्रिया में पहला चरण क्या है?

- A. न्यूक्लियोफिलिक प्रतिस्थापन
B. ऑक्सीकरण
C. डिहाइड्रोहैलोजनीकरण
D. अपचयन (C)

व्याख्या: अल्कोहॉलिक KOH की उपस्थिति में डिहाइड्रोहैलोजनीकरण से पहले प्रोपीन बनता है।

4. प्रोपीन से 1-ब्रोमोप्रोपेन बनाने में कौन-सा नियम लागू होता है?

- A. मार्कोवनीकॉफ नियम
B. एंटी-मार्कोवनीकॉफ नियम
C. हक्सेल नियम
D. हॉफमैन नियम (B)

व्याख्या: पेरॉक्साइड की उपस्थिति में HBr का योग एंटी-मार्कोवनीकॉफ नियम के अनुसार होता है।

5. आइसोप्रोपाइल ऐल्कोहॉल से आयोडोफॉर्म बनने की अभिक्रिया को क्या कहते हैं?

- A. सैंडमेयर अभिक्रिया
B. वुट्ज़ अभिक्रिया
C. आयोडोफॉर्म अभिक्रिया
D. नाइट्रेशन (C)

व्याख्या: उपयुक्त ऑक्सीकरण एवं NaOI की उपस्थिति में आयोडोफॉर्म का निर्माण आयोडोफॉर्म अभिक्रिया कहलाता है।

6. क्लोरोबेंज़ीन से p-नाइट्रोफिनॉल प्राप्त करने में NaOH किस ताप पर प्रयुक्त होता है?

- A. 298 K
B. 333 K
C. 433 K
D. 473 K (C)

व्याख्या: उच्च ताप (433 K) पर NaOH के साथ अभिक्रिया से p-नाइट्रोफिनॉल बनता है।

7. 2-ब्रोमोप्रोपेन से 1-ब्रोमोप्रोपेन बनाने में कौन-सी प्रक्रिया अपनाई जाती है?

- A. सीधा प्रतिस्थापन
B. ऑक्सीकरण
C. पहले उन्मूलन फिर योग
D. केवल योग (C)

व्याख्या: पहले अल्कोहॉलिक KOH से उन्मूलन होकर प्रोपीन बनता है, फिर एंटी-मार्कोवनीकॉफ योग से 1-ब्रोमोप्रोपेन प्राप्त होता है।

8. क्लोरोएथेन से ब्यूटेन बनाने के लिए कौन-सी अभिक्रिया प्रयुक्त होती है?

- A. वुट्ज़ अभिक्रिया
B. सैंडमेयर अभिक्रिया
C. नाइट्रेशन
D. हाइड्रोजनीकरण (A)

व्याख्या: शुष्क ईथर में सोडियम की उपस्थिति में वुट्ज़ अभिक्रिया द्वारा उच्च एल्केन (ब्यूटेन) बनता है।

9. बेंज़ीन से डाइफिनाइल बनाने की अभिक्रिया कौन-सी है?

- A. सैंडमेयर अभिक्रिया
B. नाइट्रेशन
C. वुट्ज़-फिटिंग अभिक्रिया
D. ग्रिगार्ड अभिक्रिया (C)

व्याख्या: पहले हैलोजनीकरण और फिर सोडियम/शुष्क ईथर की उपस्थिति में वुट्ज़-फिटिंग अभिक्रिया से डाइफिनाइल बनता है।

10. एनिलीन से फेनिल आइसोसाइनाइड बनाने में कौन-सी अभिक्रिया होती है?

- A. आयोडोफॉर्म अभिक्रिया
B. कार्बाइलएमीन अभिक्रिया
C. सैंडमेयर अभिक्रिया
D. वुट्ज़ अभिक्रिया (B)

व्याख्या: एनिलीन, क्लोरोफॉर्म और KOH के साथ कार्बाइलएमीन अभिक्रिया द्वारा फेनिल आइसोसाइनाइड बनाता है।