

अध्याय - 9 | ऐमीन

QUIZ
PART-10

1. कार्बिलऐमीन अभिनिया में कौन सा रसायन प्रयोग किया जाता है?

- A. CHCl_3 और NaOH
B. CHCl_3 और KOH
C. NaNO_2 और HCl
D. CH_3COOH और NaOH (B)

व्याख्या: कार्बिलऐमीन अभिनिया में एल्कोहॉलीय KOH और CHCl_3 का प्रयोग होता है, जिससे आइसोसायनाइड या कार्बिलऐमीन बनता है।

2. डाइऐजोकरण प्रक्रिया किस तापमान पर होती है?

- A. $0-5^\circ\text{C}$
B. $273-278\text{K}$
C. 298K
D. 400K (B)

व्याख्या: डाइऐजोकरण प्रक्रिया $273-278\text{K}$ तापमान पर नाइट्रस अम्ल ($\text{NaNO}_2 + \text{HCl}$) द्वारा संपन्न की जाती है।

3. हॉफमान ब्रोमामाइड अभिनिया का प्रयोग किस प्रकार के ऐमीन के लिए किया जाता है?

- A. प्राथमिक (1°) ऐमीन
B. द्वितीयक (2°) ऐमीन
C. तृतीयक (3°) ऐमीन
D. सभी प्रकार के ऐमीन (A)

व्याख्या: हॉफमान ब्रोमामाइड अभिनिया 1° ऐमीन के लिए किया जाता है, जिसमें एमाइड को ब्रोमीन और NaOH के साथ प्रतिक्रिया कर के 1° ऐमीन से अमीन प्राप्त किया जाता है।

4. युग्मन अभिनिया में किस प्रकार का रसायन उत्पन्न होता है?

- A. हाइड्रोजन गैस
B. रंगीन ऐजो यौगिक
C. आइसोसायनाइड
D. कार्बोक्सिलिक अम्ल (B)

व्याख्या: युग्मन अभिनिया में डाइजोनियम लवण की प्रतिक्रिया से रंगीन ऐजो यौगिक उत्पन्न होते हैं। यह आमतौर पर हाइड्रॉक्सी या ऐमीनो समूह के पैरा स्थान पर होता है।

5. अमोनीअपघिन प्रक्रिया में क्या होता है?

- A. $\text{NH}_3 + \text{R-X} \rightarrow \text{R-NH}_2$
B. $\text{R-NH}_2 \rightarrow \text{NH}_3 + \text{R-X}$
C. $\text{R-X} + \text{NaOH} \rightarrow \text{R-NH}_2$
D. $\text{R-X} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{R-NH}_2 + \text{HX}$ (D)

व्याख्या: अमोनीअपघिन प्रक्रिया में अमोनिया (NH_3) और रेसिडुअल हाइलाइड (R-X) के साथ प्रतिक्रिया करके ऐमीन (R-NH_2) बनता है।

6. ऐसीटिलन अभिनिया के लिए कौन सा रसायन उपयोगी है?

- A. NaOH और HCl
B. CH_3COCl और NaOH
C. CH_3COCl और एनहाइड्राइड
D. NaCl और H_2O (C)

व्याख्या: ऐसीटिलन अभिनिया के लिए ऐल्कल क्लोराइड या एनहाइड्राइड का उपयोग किया जाता है, जिससे 1° , 2° और 3° ऐमीन प्राप्त होते हैं।

7. गैनब्रएलथैलमाइड संश्लेषण में किस रसायन का प्रयोग होता है?

- A. KOH (ऐल्कोहॉलीय)
B. NaOH
C. Na_2CO_3
D. HCl (A)

व्याख्या: गैनब्रएलथैलमाइड संश्लेषण में ऐल्कोहॉलीय KOH का प्रयोग होता है, जिससे थैललमाइड और अन्य N-प्रतिक्रियाशील थैललमाइड उत्पन्न होते हैं।

8. कार्बिलऐमीन अभिनिया किस प्रकार के यौगिक बनाते हैं?

- A. अमीन
B. ऐजो यौगिक
C. आइसोसायनाइड
D. कार्बोक्सिलिक अम्ल (C)

व्याख्या: कार्बिलऐमीन अभिनिया में आइसोसायनाइड (R-N=C) यौगिक बनते हैं, जो कि एक विशेष प्रकार के कार्बिल यौगिक होते हैं।

9. डाइऐजोकरण प्रक्रिया में किस यौगिक का प्रयोग किया जाता है?

- A. NaNO_2 और HCl
B. NaOH और CHCl_3
C. NH_3 और R-Cl
D. CH_3COOH और NaOH (A)

व्याख्या: डाइऐजोकरण में NaNO_2 और HCl का प्रयोग किया जाता है, जिससे डाइजोनियम लवण ($\text{C}_6\text{H}_5\text{N}_2\text{Cl}$) बनता है।

10. हॉफमान ब्रोमामाइड अभिनिया के परिणामस्वरूप किस प्रकार का उत्पाद प्राप्त होता है?

- A. प्राथमिक ऐमीन
B. द्वितीयक ऐमीन
C. तृतीयक ऐमीन
D. अमाइड (A)

व्याख्या: हॉफमान ब्रोमामाइड अभिनिया के परिणामस्वरूप 1° ऐमीन प्राप्त होता है, जिसमें एमाइड से ऐमीन में स्थानांतरण होता है।