



CHEMISTRY

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION

JHARKHAND

कार्बनिक यौगिकों में तत्वों की पहचान एवं उनका
मात्रात्मक आकलन

उदाहरण

1. 0.39g हाइड्रोकार्बन यौगिक का दहन करने पर 1.32 ग्राम CO_2 और 0.27 ग्राम H_2O बना है। यौगिक का भारात्मक संघटन निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. ड्यूमा की विधि द्वारा एक कार्बनिक यौगिक का विश्लेषण किया गया। 0.30 ग्राम कार्बनिक यौगिक से $27^\circ C$ और 756 मिली दाब पर 32.4 मिली नाइट्रोजन प्राप्त हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशत मात्रा की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. 0.25 ग्राम कार्बनिक यौगिक का जेल्डाल विधि द्वारा विश्लेषण किया गया। उत्पन्न अमोनिया को 125 मिली $N/10H_2SO_4$ में अवशोषित किया गया। अधिक अम्ल के पूर्ण उदासीनीकरण में 75 मिली $N/10NaOH$ की आवश्यकता पड़ी। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता की गणना कीजिए।

 उत्तर देखें

4. 0.15 g कार्बनिक यौगिक को सधूम HNO_3 और $AgNO_3$ के साथ गर्म करने पर 0.287 ग्राम $AgCl$ प्राप्त

हुआ। यौगिक में क्लोरीन की प्रतिशतता ज्ञात कीजिए।

($Ag = 108, Cl = 35.5$)

 वीडियो उत्तर देखें

5. 0.156 ग्राम कार्बनिक यौगिक का सधूम HNO_3 और $AgNO_3$ के साथ गर्म करने पर 0.235 ग्राम AgI प्राप्त हुआ। यौगिक में आयोडीन की प्रतिशतता की गणना कीजिए।

($Ag=108, I=127$)

 वीडियो उत्तर देखें

6. 0.114 ग्राम कार्बनिक यौगिक को सधूम HNO_3 के साथ गर्म करने के पश्चात बेरियम क्लोराइड आधिक्य में मिलाने पर 0.350 ग्राम $BaSO_4$ प्राप्त हुआ। यौगिक में सल्फर की प्रतिशत मात्रा ज्ञात कीजिए।
($Ba = 137, S = 32, O = 16$)



वीडियो उत्तर देखें

7. कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन युक्त एक यौगिक का विश्लेषण करने पर उसमें 52.17% C और 13.04% H पायी

गयी है। यौगिक में ऑक्सीजन की प्रतिशतता की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्न

1. कार्बनिक यौगिक को सोडियम के साथ गर्म करते हैं
 - A. यौगिक का आयतन बढ़ाने के लिए
 - B. यौगिक की विलेयता बढ़ाने के लिए

C. कार्बनिक यौगिक में उपस्थित तत्वों को सोडियम के

आयनिक यौगिकों में परिवर्तित करने के लिए

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: C



उत्तर देखें

2. सोडियम को साधारणतया इसमें रखा जाता है

A. परिशुद्ध ऐल्कोहॉल

B. पेट्रोल

C. मिट्टी का तेल

D. CCl_4

Answer: C



उत्तर देखें

3. एक कार्बनिक यौगिक का सोडियम निष्कर्ष $FeCl_3$ के साथ लाल रंग देता है। इसमें उपस्थित है

A. N

B. S

C. N और S

D. N तथा Br

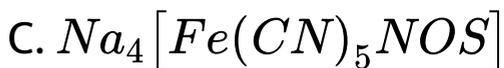
Answer: C



उत्तर देखें

4. एक कार्बनिक यौगिक में सल्फर के परीक्षण में सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड मिलाया जाता है। बैंगनी रंग इसके कारण उत्पन्न होता है।





Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. नाइट्रोजन के लैंसग्रे परीक्षण में जो यौगिक सकारात्मक साक्ष्य नहीं देता है वह है

A. यूरिया

B. हाइड्रोजन

C. ग्लाइसीन

D. फेनिल हाइड्रेजीन

Answer: B



उत्तर देखें

6. ड्यूमा विधि प्रयोग की जाती है

A. नाइट्रोजन की गुणता की पहचान के लिए

B. नाइट्रोजन की मात्रा के अनुमान के लिए

C. हैक्लोजन की पहचान के लिए

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. कार्बनिक यौगिकों में हैलोजनों का निर्धारण किस विधि द्वारा किया जाता है?

A. ड्यूमा की विधि

B. विक्टर मेयर विधि

C. केरियस विधि

D. लीबिंग विधि

Answer: C



उत्तर देखें

8. केरियस विधि द्वारा कार्बनिक यौगिकों में सल्फर का निर्धारण करने में यौगिक को किसी अभिकर्मक A के साथ तेज करने पर यौगिक में उपस्थित सल्फर सल्फ्यूरिक अम्ल में ऑक्सीकृत हो जाती है अभिकर्मक A है

A. ओलियम

B. सांद्र HCl

C. सधूम्र नाइट्रिक अम्ल

D. $NaHSO_4$

Answer: C



उत्तर देखें

9. यूरिया के सोडियम निष्कर्ष में नाइट्रोजन किस रूप में उपस्थित होती है?

A. N_2

B. $NaNO_3$

C. $NaCN$

D. $NaCNO$

Answer: C



उत्तर देखें

10. एक कार्बनिक यौगिक के सोडियम निष्कर्ष को फेरस सल्फेट के साथ उबालकर ठण्डा करके तनु सल्फ्यूरिक अम्ल

द्वारा अम्लीय करने पर नीला विलयन प्राप्त हुआ। विलयन

का नीला रंग किस पदार्थ के बनने के कारण है?

A. NaCn

B. $\text{Na}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

C. $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]^3$

D. $\text{Fe}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]_2$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

11. हैलोजन के परीक्षण से पूर्व सोडियम निष्कर्ष को सांद्र HNO_3 के साथ गर्म करने का कारण है

A. $NaCN$ तथा Na_2S इससे अपघटित हो जाते हैं

B. Ag_2S , HNO_3 में विलेय है

C. $AgCN$, HNO_3 में विलेय है

D. सिल्वर हैलाइड HNO_3 में अविलेय है

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

12. सोडियम निष्कर्ष से नाइट्रोजन के परीक्षण में नीला रंग इसका होता है

- A. फेरिक थायोसायनेट
- B. प्रशियन नील
- C. फेरों फेरिक सायनाइड
- D. सोडियम थायो नाइट्रोप्रुसाइड

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. कार्बनिक यौगिकों के गुणात्मक विश्लेषण के लैसग्रे परीक्षण में सोडियम नाइट्रोप्रुसाइड के साथ बैंगनी रंग इसकी उपस्थिति प्रकट करता है

A. नाइट्रोजन

B. गंधक

C. ऑक्सीजन

D. हैलोजन

Answer: B



उत्तर देखें

14. नाइट्रोजन के लैंसग्रे परीक्षण में नीला रंग इसके बनने के कारण होता है

- A. फेरिक फेरोसाइनाइड
- B. पोटैशियम फेरोसाइनाइड
- C. सोडियम फेरोसायनाइड
- D. सोडियम सायनाइड

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. ड्यूमा की विधि द्वारा एक कार्बनिक यौगिक का विश्लेषण किया गया। 0.30 ग्राम कार्बनिक यौगिक से NTP पर 29.3 मिली नाइट्रोजन प्राप्त हुई। यौगिक में नाइट्रोजन की प्रतिशतता है

A. 6.1

B. 12.2

C. 8.79

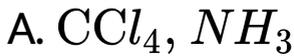
D. 9.76

Answer: B



उत्तर देखें

16. एक कार्बनिक यौगिक में C,H,N और Cl है यौगिक की सोडियम धातु के साथ संगलित करने पर क्या पदार्थ बनते हैं?



Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

