

Preview from Notesale.co.uk
Page 4 of 27

CARA UJI KELARUTAN DALAM ALKOHOL BENZENA

DASAR TEORI

Kelarutan dalam alkohol benzene adalah zat terikstantis. Uji alkohol benzene sebagai pelarut, dilakukan pada titik didih pelarut dalam waktu tertentu.

Tujuan

Untuk menentukan dan mengetahui kelarutan alkohol benzene beberapa jenis kayu.

KEGUNAAN

Praktikan dapat mengetahui cara menentukan kelarutan alkohol benzene pada beberapa jenis kayu

A. Alat dan Bahan

1. Contoh uji kering udara
2. Pelarut alkohol benzene perbandingan 1 : 2 (Campuran dari 1 bagian volume alkohol 95 % dengan 2 bagian volume benzene).
3. Corong
4. Cara Petri Bertutup
5. Alat Soxhlet
6. Labu Ekstrak yang Berisi Beberapa Buah Batu Didih.
7. Pendingin Spiral
8. Gelas Ukur 500 ml
9. Desikator
10. Penangas Air
11. Oven
12. Timbangan Digital

C. Perhitungan

Kadar abu dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kadar Abu (\%)} = \frac{W_1 - W_2}{W} \times 100 \%$$

Dimana,

W = Berat contoh uji sebelum diabukan dinyatakan dalam gram.

W_1 = Berat contoh uji ditambah cawan sesudah diabukan dinyatakan dalam gram.

W_2 = Berat cawan kosong dinyatakan dalam gram.

Preview from Notesale.co.id
Page 22 of 27

A. Alat dan Bahan

1. Contoh uji kering udara
2. Pereaksi :
 - Asam Sulfat H_2SO_4 72 %
 - Campuran Etanol 95 % dengan Benzena dengan perbandingan 1:2
 - Asam asetat (CH_3COOH) 10 %.
 - Air Suling
3. Cara Petri bertutup
4. Bak Peredam (suhu $20 \pm 1^\circ C$)
5. Labu Erlenmeyer
6. Oven $105 \pm 3^\circ C$
7. Buret 50 ml
8. Gelas Piala 100 ml
9. Batang Pengaduk
10. Pendingin Tegak
11. Penangas Air
12. Alat Estraksi (Alat Soxhlet)
13. Arcometer
14. Gelas Ukur 500 ml
15. Timbangan Digital
16. Desikator
17. Kaca Arloji (*Alumium Foil*)

B. Prosedur Kerja

- a. Timbang contoh uji kering udara setara dengan $1,0 \pm 0,1$ gram kering tanur.
- b. Ekstraksi contoh uji dengan campuran etanol dengan benzena perbandingan 1:2 selama 8 jam lalu cuci dengan air panas, kemudian keringkan dalam oven pada suhu $105 \pm 3^\circ C$.
- c. Pindahkan contoh uji ke dalam gelas piala 100 ml dan tambahkan asam sulfat 72 % sebanyak 15 ml. Penambahan dilakukan pelan-pelan di dalam bak peredam, sambil dilakukan pengadukan pemisahan dengan batang pengaduk.
- d. Setelah terdispersi sempurna, tutup gelas piala dengan kaca arloji (*alumium foil*) dan biarkan pada bak peredam selama 2 jam dan sekali-kali dilakukan pengadukan.
- e. Masukkan air sebanyak 300-400 ml ke dalam labu erlenmeyer 600 ml dan pindahkan contoh uji dari gelas piala secara kuantitatif. Encerkan dengan air sampai volume 300 ml sehingga konsentrasi asam sulfat 3 %.