
	PROTAP Pembakuan Larutan Volumetrik Tetrabutylamonium Hidroksida 0,1 N	No. : PMA49
		Rev. : 03
		Berlaku : 02 FEB 2022
		Paraf : 

1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan dalam pembuatan dan pembakuan larutan volumetrik tetrabutylamonium hidroksida 0,1 N agar kualitas dan kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan.

2 Cakupan

Protap ini berlaku untuk pembuatan dan pembakuan larutan volumetrik tetrabutylamonium hidroksida 0,1 N yang digunakan untuk analisis di laboratorium.

3 Penanggung jawab

Penanggung jawab protap ini adalah Manajer R & D

4 Definisi

- 4.1 Pereaksi disingkat P adalah suatu zat yang digunakan sebagai pereaksi atau sebagai unsur pokok dari larutan,
- 4.2 Larutan Volumetrik disingkat LV adalah larutan suatu pereaksi dengan kadar diketahui dan dibakukan untuk digunakan terutama pada penetapan kuantitatif. Kadar biasanya dinyatakan dalam normalitas (N).
- 4.3 Larutan Pereaksi disingkat LP adalah larutan dari pereaksi dalam pelarut dan kadar tertentu yang sesuai untuk penggunaan tertentu.

5 Alat dan Bahan

5.1 Alat

- 5.1.1 Buret 50 ml (dilengkapi dengan alat penyerap karbon dioksida) *Titroprocessor*
- 5.1.2 Labu tentukur 1000 ml
- 5.1.3 Gelas ukur 10 dan 50 ml
- 5.1.4 Labu Erlenmeyer 250 ml/ gelas piala 100 ml
- 5.1.5 Pengaduk magnetik



5.2 Pereaksi

- 5.2.1 Tetrabutylamonium hidroksida 0,1 N LV (gunakan larutan penitar yang tersedia di pasar)
- 5.2.2 Asam benzoat P
- 5.2.3 Dimetilformamida P
- 5.2.4 Biru Timol LP
- 5.2.5 Larutkan 100 mg biru timol P dalam 10 g dimetilformamida (larutan 1 dalam 100).

6 Prosedur

6.1 Cara 1 (titrasi manual) :

- 6.1.1 Timbang seksama kurang lebih 400 mg asam benzoat P.
- 6.1.2 Masukkan ke labu Erlenmeyer 250 ml.

	PROTAP Pembakuan Larutan Volumetrik Tetrabutylamonium Hidroksida 0,1 N	No. : PMA49
		Rev. : 03
		Berlaku : 02 FEB 2022
		Paraf : 

6.1.3 Larutkan dengan 80 ml dimetilformamida P dan tambahkan 3 tetes larutan biru timol LP, campur.

6.1.4 Titrasi dengan tetrabutylamonium hidroksida 0,1 N sambil diaduk sampai warna biru.

6.2 Cara 2 (titrasi dengan *titroprocessor*) :

6.2.1 Timbang seksama kurang lebih 100 mg asam benzoat P

6.2.2 Masukkan ke gelas piala 100 ml.

6.2.3 Larutkan dengan 70 ml dimetilformamid P.

6.2.4 Titrasi dengan tetrabutylamonium hidroksida 0,1 N. Titik akhir titrasi ditentukan secara potensiometri menggunakan elektroda kaca.

6.3 Perhitungan

$$\text{Normalitas} = \frac{W}{V \times 122,1}$$

W : bobot asam benzoat P yang ditimbang, mg

V : volume larutan penitar, ml

122,1 : faktor kesetaraan

7 Pustaka

Farmakope Indonesia Edisi VI, 2020

8 Catatan Perubahan


Rev	Berlaku	Perubahan
02	26 Maret 2019	1. Perubahan format dokumen dan logo indofarma
03	02 FEB 2022	1. Perubahan pustaka

9 Tinjauan Ulang

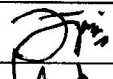
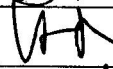


Protap ini akan ditinjau ulang setiap 2 tahun (atau kurang jika perlu) oleh Manajer R & D dan Manajer Pemastian Mutu

10 Distribusi

Bidang R & D

	PROTAP Pembakuan Larutan Volumetrik Tetrabutylamonium Hidroksida 0,1 N	No. : PMA49
		Rev. : 03
		Berlaku : 02 FEB 2022
		Paraf : ↓

11 Pengesahan

Keterangan	Jabatan	Kode Bidang	Tanda tangan	Tanggal
Disusun oleh	Supervisor Metode Analisis	LB		28 Jan 2022
Diperiksa oleh	Asman Metode Analisis	LB		28 Jan 2022
Disetujui oleh 1.	Manajer R & D	LB		28 Jan 2022
2.	Manajer Pemastian Mutu	PM		29 Jan 2022

12 Tinjauan

No.	Peninjau	Tgl. Tinjauan	Tanda tangan	Rekomendasi
1.	Manajer R & D			
	Manajer Pemastian Mutu			
2.	Manajer R & D			
	Manajer Pemastian Mutu			