	PROTAP Pembuatan dan Pembakuan Larutan Volumetrik Seng Sulfat 0,05 M	No. : PMA47
		Rev. : 03
		Berlaku : 02 FEB 2022
		Paraf : <i>d.</i>

1 Tujuan

Protap ini disusun sebagai panduan dalam pembuatan dan pembakuan larutan volumetrik seng sulfat 0,05 M agar kualitas dan kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan.

2 Cakupan

Protap ini berlaku untuk pembuatan dan pembakuan larutan volumetrik seng sulfat 0,05 M 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 25 ml
- 5.1.2 Labu tentukur 1000 ml
- 5.1.3 Gelas ukur 10 dan 50 ml
- 5.1.4 Labu Erlenmeyer 250 ml
- 5.1.5 Pengaduk magnetik



5.2 Pereaksi

- 5.2.1 Seng sulfat P, $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$, BM = 287,50
- 5.2.2 Dinatrium edetat 0,05 M LV
- 5.2.3 Dapar asam asetat-amonium asetat LP
Larutkan 7,71 g amonium asetat P dalam 50 ml air, tambahkan 5,7 ml asam asetat glasial P dan encerkan dengan air hingga 100 ml.
- 5.2.4 Etanol P (95 %)
- 5.2.5 Ditizon LP
Larutkan 25,6 mg ditizon LP dalam 100 ml etanol P, simpan di tempat dingin (lemari es). Larutan stabil selama 2 bulan.

6 Prosedur

6.1 Pembuatan

- 6.1.1 Timbang seksama kurang lebih 14,4 g seng sulfat P.
- 6.1.2 Masukkan ke labu tentukur 1000 ml, larutkan dengan air hingga 1000,0 ml.

	PROTAP Pembuatan dan Pembakuan Larutan Volumetrik Seng Sulfat 0,05 M	No. : PMA47
		Rev. : 03
		Berlaku : 02 FEB 2022
		Paraf : 

6.2 Pembakuan

- 6.2.1 Pipet 10,0 ml dinatrium edetat 0,05 M LV ke labu Erlenmeyer 250 ml
- 6.2.2 Tambahkan 10 ml dapar asam asetat-amonium asetat LP.
- 6.2.3 Tambahkan 50 ml etanol P dan 2 ml ditizon LP, campur.
- 6.2.4 Titrasi dengan seng sulfat 0,05 M sambil diaduk dengan pengaduk magnit sampai warna merah muda terang.

6.3 Perhitungan

$$\text{Molaritas} = \frac{10 \times M}{V}$$

- M : molaritas larutan dinatrium edetat 0,05 M LV
- 10 : volume larutan dinatrium edetat 0,05 M LV, ml
- V : volume larutan penitar, ml

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


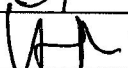
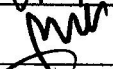
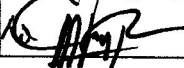
9 Tinjauan Ulang


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

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

	PROTAP Pembuatan dan Pembakuan Larutan Volumetrik Seng Sulfat 0,05 M	No. : PMA47
		Rev. : 03
		Berlaku : 02 FEB 2022
		Paraf : <i>[Signature]</i>

12 Tinjauan

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