



Good Quality Improve Life's Quality

Head Office and Factory

Jalan Raya Pelabuhan Km. 18

Cikembar Sukabumi - Jawa Barat

SURAT PERMINTAAN BARANG

Print 25-Jun-26

Time: 09:53:57

PR Number : RQ000976

Date: 25-Jun-26

Department :

QC

Line	Item Number	Description	Due Date	QTY
1	RGN00055	Calcium carbonate QC Ex. Sigma Aldrich Cat.no. 239216 (1 botol @100 gr)	06-Aug-26	100.00 Gr

Dibuat	Diperiksa	Accounting/Finance	Menyetujui
 25/26 1505/06	 25/26 1505/06	 25/26 1505/06	

Distribusi Putih (Purchasing)

Kuning/Hijau (Logistik)

Merah (Accounting/Finance)

ANALISA PERMINTAAN BARANG

Tgl SPB : 25-Jun-26
 No.SPB : RQ000976
 Status : Planned MRP

No	Kode Barang	Nama Barang	Stok Saat ini (A)	Rencana Kebutuhan (B)	Sisa Planned	Kekurangan (D)	Pending Penerimaan (E)		Jmh Permintaan Due Date	Realisasi Pembelian	Realisasi Produksi	Lead Time
							PR	PO				
1	RGN00055	Calcium carbonate QC	0.00	35.00 Dec-26	0.00	-35.00	0.0	0.0	100.00 Gr Aug-26	0.00	0.00	40 hari

URAIAN : Untuk Produksi apa, Rencana kerja brp bulan, untuk kebutuhan brp batch , Barang yang diminta, Ukuran, Untuk Kebutuhan, Baru/Penggantian, Alasan-
 alasan kebutuhan, estimasi Harga, Budegt tersedia / Belum dll) D = A - B + C + E)

Packing Original : 1 Botol @100 Gr

Rencana kebutuhan/forecast : 5 Gr

Pemesanan pertama kali untuk kebutuhan pembakuan EDTA pada analisa kadar antasida doen tablet, calcium carbonate, dan calcium panthotenate

25/26
 fms/06

25/06
 0910

27/06/24
 08



MRP Detail Report

MTM IDR

Page 1 / 2

6/25/2026

9:52:21 AM

Item Number		RGN00055		Calcium carbonate QC		Buyer/Planner		Site		MTM	
Qty On Hand		0.0		UM Gr		Time Fence 0		Manufacturing Lead Time 0		MRP Required No	
Order Policy		POQ		Minimum Order 0		Safety Time 0		Pur/Mfg P Purchase LT 40		Mstr Sched Yes	
Order Period		0		Maximum Order 0		Safety Stk 0		Inspect No Inspect LT 0		Plan Orders Yes	
Order Qty		0		Ord Mult 0		Yield% 100.00%		Cumulative Lead Time 0			
Issue Policy		Direct						BOM/Formula Code			

**PROTOKOL TRANSFER METODE ANALISIS
KADAR KALSIUM, CEMARAN ORGANIK DAN
IDENTIFIKASI BAHAN BAKU KALSIUM PANTOTENAT
ANALYTICAL METHOD TRANSFER PROTOCOL
FOR ASSAY OF CALCIUM, ORGANIC IMPURITIES AND
IDENTIFICATION OF CALCIUM PANTOTHENATE RAW
MATERIALS**

Halaman	: 7 of 15
Pages	
No. Dokumen	: RD.02-PTB/127.00
Document No.	
Tanggal Dokumen Disetujui	:
Document Approval Date	
Menggantikan No.	:
Supersedes Number	

- 7.1.2.2. *Purified water*
Purified water
- 7.1.2.3. Natrium Hidroksida ex.Thermo (No.Cat 134070010)
Sodium Hydroxide ex.Thermo (No.Cat 134070010)
- 7.1.2.4. Dinatrium Etildiamintetraasetat ex.Kanto (No.Cat JIS K 8107)
Disodium Ethyldiaminetetraacetate ex.Kanto (No.Cat JIS K 8107)
- 7.1.2.5. Kalsium Karbonat ex.Sigma (No.Cat 239216)
Calcium Carbonate ex. Sigma (No.Cat 239216)
- 7.1.2.6. Biru Hidroksinaftol ex.Merck (No.Cat 1.04593.0025)
Hydroxynaphthol blue ex.Merck (No.Cat 1.04593.0025)
- 7.1.3. Pembuatan Larutan HCl 10%
Preparation of 10% HCl solution
- 7.1.3.1. Pipet 31.25 mL larutan HCl 32%, masukkan ke dalam labu ukur 100 mL.
Pipette 31.25 mL of 32% HCl solution, put into a 100 mL volumetric flask.
- 7.1.3.2. Larutkan dan encerkan dengan *purified water* hingga batas tanda.
Dissolve and dilute with purified water to the mark.
- 7.1.4. Pembuatan Larutan HCl 3 N
Preparation of 3 N HCl solution
- 7.1.4.1. Pipet 29.5 mL larutan HCl 32% ke dalam labu ukur 100 mL.
Pipette 29.5 mL of 32% HCl solution, put into a 100 mL volumetric flask.
- 7.1.4.2. Larutkan dan encerkan dengan *purified water* hingga batas tanda.
Dissolve and dilute with purified water to the mark.
- 7.1.5. Pembuatan Larutan NaOH 1 N
Preparation of 1 N NaOH solution
- 7.1.5.1. Timbang kurang lebih 8 gram NaOH, masukkan kedalam labu ukur 200 mL.
Weigh approximately 8 grams of NaOH, put it into a 200 mL measuring flask.
- 7.1.5.2. Larutkan dan encerkan dengan *purified water* hingga batas tanda.
Dissolve and dilute with purified water to the mark.
- 7.1.6. Pembuatan Larutan Dinatrium Edetat 0.05 M
Preparation of 0.05 M Disodium Edetat solution
- 7.1.6.1. Timbang kurang lebih 18.6 gram dinatrium etildiamintetraasetat, masukkan ke dalam labu ukur 1000 mL.
Weigh approximately 18.6 grams of disodium ethyldiaminetetraacetate, put it into a 1000 mL measuring flask.
- 7.1.6.2. Larutkan dan encerkan dengan *purified water* hingga batas tanda.
Dissolve and dilute with purified water to the mark.
- 7.1.7. **Pembakuan Larutan Titran Dinatrium Edetat 0.05 M**
Standardization of 0.05 M Disodium Edetat titrant solution
- 7.1.7.1. **Timbang seksama lebih kurang 200 mg kalsium karbonat** yang telah dikeringkan pada suhu 110°C selama 2 jam.
Accurately weigh approximately 200 mg of calcium carbonate, dried at 110°C for 2 hours.
- 7.1.7.2. Tambahkan 10 mL *purified water* hingga menjadi bubur.
Add 10 mL of purified water to form a slurry.
- 7.1.7.3. Tutup erlenmeyer.
Cap the erlenmeyer.
- 7.1.7.4. Tambahkan 2 mL larutan HCl 10%, kocok hingga larut dan homogen.
Add 2 mL of 10% HCl solution, shake until dissolved and homogeneous.
- 7.1.7.5. Tambahkan 100 mL *purified water*, kocok hingga homogen.
Add 100 mL of purified water, shake until homogeneous.
- 7.1.7.6. Titrasi dengan larutan dinatrium edetat 0.05 M sampai kurang lebih 30 mL.
Titrate with 0.05 M disodium edetat solution to approximately 30 mL.
- 7.1.7.7. Tambahkan 15 mL larutan NaOH 1 N dan 300 mg indikator biru hidroksinaftol.

**PROTOKOL TRANSFER METODE ANALISA
IDENTIFIKASI DAN PENETAPAN KADAR PADA
BAHAN BAKU **CALCIUM CARBONATE**
ANALYSIS METHOD TRANSFER PROTOCOL
FOR IDENTIFICATION AND ASSAY IN CALCIUM
CARBONATE RAW MATERIAL**

Halaman	9 dari 13
Pages	9 of 13
No. Dokumen	RD.02-PTB/130.00
Documen Number	
Tanggal Dokumen Disetujui	
Document Approved Date	
Menggantikan No.	
Replaces No.	

7.5.4.3. Pembuatan larutan Natrium Hidroksida 1 N

Preparation of Sodium Hydroxide 1 N Solution

- Timbang seksama 4.0 g natrium hidroksida, masukkan ke labu ukur 100 mL.
Weigh carefully 4.0 g of sodium hydroxide, place in a 100 mL volumetric flask.
- Tambahkan 50 mL *purified water*, aduk sampai larut.
Add 50 mL of purified water and stir until dissolved.
- Tambahkan *purified water* sampai 100 mL, aduk sampai homogen.
Add purified water up to 100 mL, shake until homogeneous.

7.5.4.4. Pembuatan larutan Asam Hidroklorida Encer

Preparation of Dilute Hydrochloric Acid Solution

- Pipet 22.6 mL asam hidroklorida 32%, masukkan ke labu ukur 100 mL.
Pipette 22.6 mL of hydrochloric acid 32%, place in a 100 mL volumetric flask.
- Tambahkan 50 mL *purified water*, aduk sampai larut.
Add 50 mL of purified water and stir until dissolved.
- Tambahkan *purified water* sampai 100 mL, aduk sampai homogen.
Add purified water up to 100 mL, shake until homogeneous.

7.5.4.5. Pembakuan larutan Dinatrium Edetat (EDTA) 0.05 M

Standardization of Disodium Edetate (EDTA) 0.05 M Solution

- Timbang seksama 200 mg **Kalsium Karbonat** (yang telah dikeringkan pada suhu 110°C selama 2 jam), masukkan ke dalam erlenmeyer 250 mL.
Weigh carefully 200 mg of Calcium Carbonate (which has been dried at 110° for 2 hours), put into a 250 mL erlenmeyer.
- Tambahkan 10 mL air dan goyang hingga terbentuk bubur, tutup dengan kaca arloji.
Add 10 mL of purified water and shake until forms a paste, cover with watch glass.
- Masukkan 2 mL asam hidroklorida encer dengan pipet, goyang hingga larut.
Add 2 mL of dilute hydrochloric acid with a pipette, shake until dissolved.
- Encerkan dengan air hingga 100 mL, goyang hingga larut.
Dilute with water to 100 mL, shake until dissolved.
- Tambahkan 30 mL larutan EDTA melalui buret 50 mL, aduk menggunakan pengaduk magnet.
Add 30 mL of EDTA solution through buret 50 mL, stir with magnetic stirrer.
- Tambahkan 15 mL natrium hidroksida 1 N dan sedikit indikator biru hidroksinaftol.
Add 15 mL sodium hydroxide 1 N and a small amount of hydroxynaphtol blue indicator.
- Titrasasi dengan larutan EDTA hingga titik akhir warna biru.
Titration with EDTA solution until the endpoint blue color.

Pembakuan Larutan Dinatrium Edetat 0.05M

Standardization of Disodium Edetate solution 0.05 M

$$M = \frac{\text{mg CaCO}_3}{100.09 \times \text{mL EDTA}}$$

Keterangan:

Description:

mg CaCO₃ : Berat kalsium karbonat yang ditimbang (mg)

Weight of Calcium Carbonate (mg)

100.09 : Kesetaraan EDTA dengan Kalsium Karbonat

Equivalence of EDTA with Calcium Carbonate

**PROTOKOL TRANSFER METODE ANALISA
IDENTIFIKASI, PENETAPAN KADAR, DAN
KAPASITAS PENETRALAN ASAM PADA
ANTASIDA DOEN TABLET
ANALYSIS METHOD TRANSFER PROTOCOL
FOR IDENTIFICATION, ASSAY, AND ACID
NEUTRALIZING CAPACITY IN ANTASIDA DOEN
TABLETS**

Halaman	: 12 dari 22
Pages	: 12 of 22
No. Dokumen	: RD.02-PTP/136.00
Documen Number	:
Tanggal Dokumen Disetujui	:
Document Approved Date	:
Menggantikan No.	: -
Replaces No.	:

7.5.11. Pembuatan larutan indikator *Eriochrome Black T*

Preparation of Eriochrome Black T indicator solution

7.5.11.1. Timbang seksama 200.0 mg *Eriochrome Black T*.
Weigh accurately 200.0 mg of Eriochrome Black T.

7.5.11.2. Tambahkan 15 mL *triethanolamine*.
Add 15 mL triethanolamine.

7.5.11.3. Tambahkan 5 mL *ethanol*, aduk hingga homogen.
Add 5 mL of ethanol, stir until homogeneous.

7.5.12. **Pembakuan larutan EDTA 0.05 M**

Standardization of 0.05 M EDTA solution

7.5.12.1. **Timbang seksama 200 mg Kalsium Karbonat (CaCO_3)** yang telah dikeringkan suhu 110 °C selama 2 jam kedalam enlemeyer 250 mL.

7.5.12.2. *Weigh accurately 200 mg Calsium Carbonat (CaCO_3) which has been dried at 110°C for 2 hours, into a 250 mL Erlenmeyer flask.*

7.5.12.3. Tambahkan 10 mL *purified water*, goyangkan hingga menjadi bubur.
Add purified water 10 mL, shake it until it becomes porridge.

7.5.12.4. Tambahkan 2 mL HCl encer, kocok sampai homogen.
Add 2 mL HCl encer, shake until homogeneous.

7.5.12.5. Tambahkan 100 mL *purified water*, kocok sampai homogen.
Add purified water 100 mL, shake until homogeneous

7.5.12.6. Tambahkan 15 mL Natrium hidroksida LP, kocok sampai homogen.
Add 15 mL Sodium Hydroxide LP, shake until homogeneous.

7.5.12.7. Tambahkan 300 mg Indikator Hidroksinaftol P.
Add 300 mg of Hydroxynaphthol Indicator P.

7.5.12.8. Titrasi dengan larutan EDTA 0.05 M sampai titik akhir warna biru.
Titrate with 0.05 M EDTA solution until the blue end point.
Continue titration with 0.05 M EDTA solution until a blue end point occurs.

$$\text{Molaritas EDTA} = \frac{W \text{ CaCO}_3}{100,09 \times V}$$

Keterangan :

Information :

$W \text{ CaCO}_3$ = Bobot Kalsium Karbonat (CaCO_3) (mg)

Weight of Calsium Carbonat (CaCO_3) (mg)

100.09 = BM Kalsium Karbonat (CaCO_3) (g/mol)

BM of Calsium Carbonat (CaCO_3) (g/mol)

V_{titran} = Volume titran EDTA 0.1 M yang didapat (mL)

Titran volume of EDTA 0.1 M (mL)

7.5.13. Pembakuan larutan Zink Sulfate (ZnSO_4) 0.05 M

Standardization of 0.05 M Zinc Sulfate (ZnSO_4) solution

7.5.13.1. Pipet 10.0 mL larutan EDTA 0.05 M, masukkan ke dalam erlenmeyer 250 mL.

Pipette 10.0 mL of 0.05 M EDTA solution, put it into a 250 mL Erlenmeyer flask.

7.5.13.2. Tambahkan 10.0 mL *Buffer acetic acid- ammonium acetate*.

Add 10.0 mL of acetic acid-ammonium acetate buffer.



+2

Dokumen Kunci

[SDS](#)[COA](#)[COO](#)[Lembar Spesifikasi](#)[Lihat Semua Dokumentasi](#)

Loncat ke

[Properti](#)[Deskripsi](#)[Informasi Keselamatan](#)[Dokumentasi](#)[Protokol dan Artikel](#)[Makalah yang Ditinjau Sejawat](#)[Pertanyaan & Jawaban](#)

239216 ▶ Sigma-Aldrich

[Bagikan](#)

Calcium carbonate

ACS reagent, ≥99.0%, powder

[Write a review](#) [Ask a question](#)[Masuk untuk Melihat Harga Organisasi & Kontrak.](#)

Pilih Ukuran

[Ubah Tampilan](#)

Kepada Anda/SKU	Ketersediaan	Harga
100 g 239216-100G	✓ Tersedia untuk dikirim HARI INI Dari Jakarta Timur.ID	Rp 1.495.000
500 g 239216-500G	✓ Tersedia untuk dikirim HARI INI Dari Jakarta Timur.ID	Rp 3.381.000
1 kg 239216-1KG	✓ Pemenuhan dan pengiriman tertunda	Rp 6.365.000
2.5 kg 239216-2.5KG	✓ Pemenuhan dan pengiriman tertunda	Rp 17.898.000
12 kg 239216-12KG	✓ Pemenuhan dan pengiriman tertunda	Rp 20.066.000

About This Item

Rumus Linier:	CaCO ₃
CAS Number:	471-34-1
Berat Molekul:	100.09

239216-100G ⓘ

Rp 1.495.000

✓ Tersedia untuk dikirim HARI INI [detail](#)

1

Tambahkan ke Trolis

[Ajukan Pesanan Khusus](#)

Layanan Teknis

Butuh bantuan? Tim kami yang terdiri dari para ilmuwan berpengalaman siap membantu Anda.

[Biarkan Kami Membantu](#)

IRE00697

Kebutuhan Calcium Carbonate

No	Description	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Grand Total
1	Calcium Panthotenate	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Calcium Carbonate	2		-	1	-	-	-	3
3	Antasida Doen Tablet	7	7	8	7	8	7	7	51

No	Nama Bahan Baku	RS	Proses	Kebutuhan (mg)	Batch 2026	Total Kebutuhan (mg)
1	Calcium Panthotenate	Calcium Carbonate ex Sigma Cat No 239216-100G	Pembakuan EDTA	600	0	0
2	Calcium Carbonate		Pembakuan EDTA	600	3	1800
3	Antasida Doen Tablet		Pembakuan EDTA	600	51	30600
Total (mL)						32400
Worstcase (+30%)						42120

Oleh karena itu, dibutuhkan Calcium Carbonate ex Sigma sebanyak 42120 mg atau 43 gram

Jumlah pemesanan dapat bertambah jika terdapat perubahan rencana kedatangan bahan baku/rencana produksi/ada transfer metode yang menggunakan reagen tersebut