



PT. SINAR JAYA SULTRA UTAMA
Mining Division

Standard Operating Procedures

PENGUNAAN
MINIPAL EPSILON 3
SOP NO. : 011/QAQC-SJSU/SITE/V/2018

SALINAN

Rev : Initial

Issued :

1. RUANG LINGKUP

Prosedur ini dipergunakan sebagai petunjuk kerja mengoperasikan Epsilon 3 yang harus diikuti oleh analis yang bekerja di lab preparasi

2. STANDAR ACUAN

- 2.1. Keputusan Menteri Pertambangan Dan Energi nomor 26 tahun 2018, pelaksanaan kaidah pertambangan yang baik dan pengawasan pertambangan mineral dan batubara (*paragraph 3: Sistem manajemen keselamatan pertambangan*)
- 2.2. Keputusan Menteri Pertambangan Dan Energi nomor 1827 K/30/MEM/2018, pedoman kaidah pertambangan yang baik
- 2.3. JIS M 8109:1996. Garnierite Nickel Ores - Methods for Sampling, Sample Preparation, and Determination of Moisture Content.

3. PERALATAN DAN PERLENGKAPAN

- 3.1. Sepatu Safety
- 3.2. Helm Safety
- 3.3. Masker
- 3.4. Kacamata Safety
- 3.5. Sarung tangan
- 3.6. Seragam anti radiasi

4. PROSEDUR PELAKSANAAN

4.1. Tahapan Persiapan

- 4.1.1. Nyalakan power XRF epsilon 3 dengan menekan tombol power on
- 4.1.2. Nyalakan metal ceramic xray tube dengan memutar kunci ke arah jarum 90 derajat. Cek sumber arus listrik Kv dan Ma , tunggu beberapa saat sampai display menunjukkan angka. 4.0 – 3.0 kV dan max 1.0 mA
- 4.1.3. Nyalakan computer dan jalankan program Xray (Epsilon 3)



PT. SINAR JAYA SULTRA UTAMA
Mining Division

Standard Operating Procedures

PENGUNAAN
MINIPAL EPSILON 3
SOP NO. : 011/QAQC-SJSU/SITE/V/2018

SALINAN

Rev : Initial

Issued :

4.1.4. Siapkan sampel yang akan dianalisa (powder/press pellet)

4.1.5. Pasang plastic laminar ke dalam cups plastic bila yang akan dianalisa adalah sampel powder

4.1.6. Masukkan sejumlah sampel (minimal separuh cups) ke dalam cups sampel

4.1.7. Masukkan sampel ke dalam sampel charger

4.2. Tahapan Kalibrasi

Sebelum alat digunakan alat harus dikalibrasi terlebih dahulu dan kalibrasi ini hanya dilakukan sekali saja pada saat pertama kali alat akan digunakan sewaktu-waktu bila diperlukan, adapun tahapannya sebagai berikut

4.2.1. Penentuan setting kv – ma yang sesuai masing-masing elemen

4.2.2. Pilih medium yang sesuai untuk analisa (Flourine-uranium)

4.2.3. Pilih filter yang akan digunakan (Rh, Ag atau Mo)

4.2.4. Tentukan waktu analisa

4.2.5. Masukkan data konsentrasi sampel-sampel kalibrasi

4.2.6. Melakukan kalibrasi untuk masing-masing kalibrasi

4.2.7. Lakukan kalibrasi masing-masing elemen

4.2.8. Setelah diperoleh persamaan regresi/data kalibrasi maka Xray bisa digunakan untuk analisa sampel

4.3. Tahapan Analisa

4.3.1. Nyalakan power PC, lalu pilih pan analytical dan jalankan program epsilon 3

4.3.2. Dari menu star pilih program, all program, dan epsilon 3

4.3.3. Klik measure/measure application dan pilih E3-Ni lalu klik OK

4.3.4. Masukkan identitas sampel yang akan dianalisa, kemudian klik measure

4.3.5. Pilih posisi sampel changer sesuai dengan identitasnya

4.3.6. Tunggu sampai sampel selesai dianalisa

4.3.7. Untuk melihat data terakhir, klik Window

4.4. Tahapan Setelah Analisa



PT. SINAR JAYA SULTRA UTAMA

Mining Division

Standard Operating Procedures

PENGUNAAN
MINIPAL EPSILON 3
SOP NO. : 011/QAQC-SJSU/SITE/V/2018

SALINAN

Rev : Initial

Issued :

- 4.4.1. Matikan HT dengan memutar kunci HT ke kiri 90 derajat
- 4.4.2. Matikan tombol stand by
- 4.4.3. Matikan main supply power bila akan dilakukan perbaikan

5. REKAMAN DATA

- 5.1. pemeliharaan rekaman data harus dipelihara berkaitan dengan intruksi kerja ini sebagai log book penggunaan peralatan X-ray – Minipal Epsilon 3
- 5.2. Waktu penyimpanan rekaman dipelihara oleh orang yang ditunjuk kepala divisi dalam hal ini adalah kepala QAQC. Apabila dokumen dinyatakan kadaluarsa, atau sudah tidak berlaku dapat dimusnahkan oleh orang yang berwenang tersebut.



PT. SINAR JAYA SULTRA UTAMA

Mining Division

Standard Operating Procedures

**PENGUNAAN
MINIPAL EPSILON 3
SOP NO. : 011/QAQC-SJSU/SITE/V/2018**

SALINAN

Rev : Initial

Issued :

