



UNIVERSIDAD DE BURGOS
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO-CENTRO DE I+D+I

José Francisco Romero Martín
AMINSA, Aplicaciones Minerales, S.A.
Paraje Fuente Herrero, s/n
09258 Cueva Cardiel (Burgos)

Burgos, a 16 de mayo de 2016

Estimado compañero:

Adjunto te remitimos los resultados de la muestra que nos enviaste para la realización de Fluorescencia de RX y L.O.I.

Referencia de las muestras: Aminsa (13.05.2016)

RESULTADOS: Análisis por Fluorescencia de RX. Se adjunta el informe obtenido de la medida realizada en el equipo.

Cálculo valores Loss On Ignition (LOI)

UNIVERSIDAD DE BURGOS

Fdo. Jacinto José Delgado Tajadura



UNIVERSIDAD DE BURGOS
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO-CENTRO DE I+D+I

Muestra	Aminsa (13.05.2016)
SO ₃ (w %)	50.74
CaO (w %)	36.03
SiO ₂ (w %)	0.195
Al ₂ O ₃ (w %)	0.184
SrO (w %)	0.097
MgO (w %)	0.048
Fe ₂ O ₃ (w %)	0.038
As ₂ O ₃ (w %)	0.032
F (w %)	1.70
Cl (w %)	0.025
TOTAL	89.09
LOI ₁₁₀	20.30
LOI ₅₅₀	1.37
LOI ₉₅₀	0.09
LOI _{res}	78.24
Pérdida por calcinación	21.76

LOI₁₁₀: Loss on Ignition 110 °C (la muestra permanece a 110 °C durante 12-14 horas)

LOI₅₅₀: Loss on Ignition 550 °C (la muestra permanece a 550 °C durante 5 horas)

LOI₉₅₀: Loss on Ignition 950 °C (la muestra permanece a 950 °C durante 2 horas)

LOI_{res}: porcentaje de muestra que queda tras el calentamiento a 950 °C.

El cálculo de estos parámetros se realiza de acuerdo con las siguientes fórmulas:

$$LOI_{110} = 100(W_S - DW_{110})/W_S$$

$$LOI_{550} = 100(DW_{110} - W_{550})/W_S$$

$$LOI_{950} = 100(DW_{550} - W_{950})/W_S$$

$$LOI_{residual} = 100 * DW_{950} / W_S$$

Siendo,

W_S: peso de la muestra a temperatura ambiente

DW₁₁₀: peso de la muestra tras permanecer a 110°C durante 4 horas

DW₅₅₀: peso de la muestra tras permanecer a 550 °C durante 5 horas

DW₉₅₀: peso de la muestra tras permanecer a 950 °C durante 2 horas