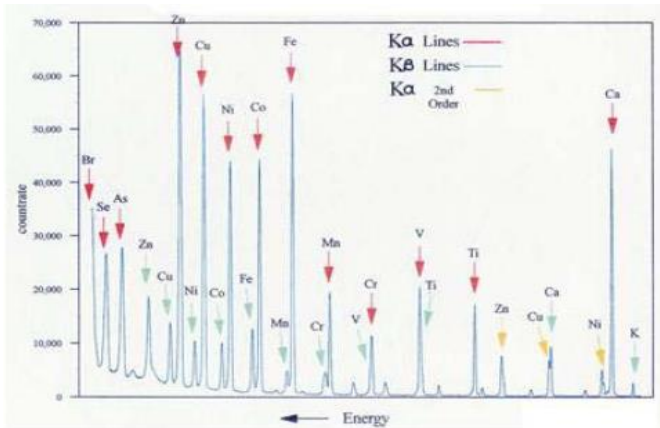


## FLUORESCÈNCIA DE RAIG X (FRX)



Espectre de fluorescència de raigs X

Measure Prog. : UQ5

Compound	Wt%	StdErr	El	Weight%	StdErr
CaO	70.12	0.15	Ca	50.13	0.11
SO3	1.26	0.06	Sx	0.505	0.022
MgO	0.978	0.050	Mg	0.590	0.030
SiO2	0.803	0.053	Si	0.376	0.025
Al2O3	0.236	0.025	Al	0.125	0.013
Fe2O3	0.111	0.023	Fe	0.078	0.016

KnownConc= 0

REST=26.31 LOI

D/S=39.00 Li2B4O7 + ILi

Interpretació de l'espectre de fluorescència de raigs X, quantificant els elements i els òxids

Tècnica analítica que permet identificar els elements químics que conformen un material sòlid o líquid, orgànic o inorgànic. És una tècnica quantitativa, i permet detectar i analitzar els elements compresos des del fluor fins a l'urani.

Consisteix en fer incidir un feix de raigs X, d'una determinada longitud d'ona, sobre una mostra. Aquest feix, en interactuar amb la mostra, genera una excitació dels àtoms, els quals emeten una radiació característica, denominada fluorescència de raigs X. Aquesta radiació, convenientment col·limada, incideix sobre un cristall analitzador (amb espaiat interatòmic  $d$ ) que la difracta en un angle ( $\theta$ ) depenent de la seva longitud d'ona ( $\lambda$ ). Un detector mesura el valor d'intensitat de la radiació en un angle determinat i per tant per a una longitud d'ona específica, que és funció lineal de la concentració de l'element a la mostra que produeix la radiació de fluorescència.