

Absorción de la radiación γ .

Adquirir el espectro correspondiente a la radiación de fondo.

Adquirir los espectros para la fuente de radiación γ de ^{137}Cs colocada en la quinta posición respecto de la ventana del detector e interponiendo láminas absorbedoras de plomo de diferente espesor, de manera que todos los espectros tengan el fotopico de igual amplitud (1000 cuentas aprox).

Fuente γ : _____, Vida media: _____, Actividad actual: _____

Reacción del decaimiento: _____

Fuente	Absorbedor	Espesor	Energía γ	Cuentas medidas	Tiempo	Cpm

Datos: $\rho_{\text{plomo}}: 11,34 \text{ g/cm}^3$

Graficar para la energía correspondiente al fotopico de la fuente las cpm vs. el espesor del absorbedor y determinar la relación funcional que mejor ajusta los datos.

μ : _____,

Desviación relativa respecto del valor tabulado para μ^1 : _____

1) Para la fuente de ^{137}Cs , ¿qué ocurre con los rayos X que aparecen en el espectro luego de interponer un absorbedor de plomo de gran espesor?

2) ¿A qué se deberá que el valor experimental de los respectivos coeficientes de atenuación lineal no coincidan con los valores tabulados?

¹Consultar la página web del NIST para obtener el coeficiente de atenuación lineal de plomo.