

Eficiencia del detector GM y dependencia de la actividad con la distancia

Utilizando un detector GM medir el número de cuentas durante 1 min para las fuentes de radiación α , β , γ a la menor distancia al detector. Medir la radiación de fondo durante 5 min.

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

Reacción del decaimiento: _____

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

Reacción del decaimiento: _____

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

Reacción del decaimiento: _____

Fuente	Cuentas totales esperadas	Cuentas medidas	Cuentas corregidas por τ y rad. de fondo	Eficiencia absoluta (%)	Eficiencia Intrínseca (%)
α :					
β :					
γ :					

* Para la fuente gamma puede ser necesario utilizar un filtro de aluminio

Medir durante 1 min el número de cuentas para una fuente de radiación β (90Sr) a diferentes distancias entre la fuente y la ventana del detector. Repetir para una fuente γ (^{137}Cs)

Distancia (m)	1/Distancia ²	Cuentas	Cuentas corregidas por τ y rad. de fondo

* Para la fuente gamma puede ser necesario utilizar un filtro de aluminio

Graficar las cuentas corregidas en función de la distancia al detector y determinar la relación funcional que mejor ajusta los datos. ¿Se corresponde con el resultado esperado?