

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.

Tiempo muerto del tubo GM: _____

Medición de la radiación de fondo (corregida por tiempo muerto): _____

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 :					

Medir durante 1 min el número de cuentas para una fuente de radiación β (^{204}Tl o ^{90}Sr) a diferentes distancias entre la fuente y la ventana del detector.

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

Reacción del decaimiento: _____

Distancia (m)	1/Distancia ²	Cuentas	Cuentas corregidas

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