

Dependencia de la actividad con la distancia

Procedimiento experimental y análisis de datos:

Utilizando un detector G-M:

Medir la radiación de fondo durante 5 min.

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

Tiempo muerto del tubo G-M: _____

Medición de la radiación de fondo: _____

Cuentas de la radiación de fondo ajustadas por el tiempo muerto: _____

Cpm de la radiación de fondo: _____

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

Reacción del decaimiento: _____

| Distancia (m) | $1/\text{Distancia}^2$ | Cuentas | Cuentas corregidas |
|---------------|------------------------|---------|--------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Graficar las cuentas corregidas vs. $1/d^2$ y determinar la relación funcional que mejor ajusta los datos. ¿Se corresponde con el resultado esperado?