

Determinación del Plateau en el detector Geiger-Müller

A partir de un voltaje de 500V, y en pasos de 20V, medir las cuentas registradas por el contador GM durante 1 min debidas a una fuente radioactiva de ^{137}Cs , de ^{90}Sr o de ^{60}Co , colocada en la segunda posición respecto de la ventana del detector.

Fuente radioactiva utilizada: _____

Vida media: _____ Actividad actual: _____

Reacción del decaimiento: _____

Voltaje máximo que es posible aplicar al detector: _____

Graficar la tasa de cuentas vs. voltaje aplicado.

Si la pendiente del plateau es menor a un 10% por cada 100 V, entonces se considera que se obtuvo un buen Plateau.

$$\text{Pendiente del Plateau}^1 (\%) = \frac{100(N_2 - N_1)}{N_1(V_2 - V_1)}100$$

Determinar si el plateau obtenido es aceptable y el voltaje óptimo de operación del tubo GM.

¹Los subíndices hacen referencia al comienzo y fin de la zona de Plateau.