

Determinación del Plateau en el detector Geiger-Müller

Procedimiento experimental y análisis de datos:

A partir de un voltaje entre el ánodo y el cátodo del detector de 500V y en pasos de 20V medir las cuentas registradas en el contador durante 1 min debidas a una fuente radioactiva de ^{137}Cs o 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: _____

Tiempo de medición: _____

Tabular y graficar para los diferentes voltajes aplicados al G-M los resultados de la medición.

Voltaje óptimo de operación del tubo G-M: _____

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

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

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