

Alcance y poder de frenado de partículas α en aire.

Utilizando el detector de semiconductor con analizador multicanal, obtener el espectro de la radiación emitida por la fuente GDM de ^{241}Am durante algunos segundos, colocando la fuente lo más cerca posible del detector. Ajustar la ganancia para que el pico se ubique aproximadamente en el canal 480 de la escala. Repetir el proceso alejando la fuente del detector de a 0.5 cm cada vez, y registrar las cuentas hasta obtener un pico de altura similar al primero.

Vida media: _____

Reacción para el decaimiento de esta fuente: _____

Distancia**	Canal del pico

** La distancia mínima entre la fuente y el detector es 1,1 cm.

Graficar el canal de cada pico vs. la distancia al detector. A partir del gráfico, determinar el canal correspondiente a la máxima energía de la partícula α y su alcance.

Alcance: _____

Para calibrar el espectro en unidades de energía, considerar que el canal 0 corresponde a una energía de 0 MeV y utilizar la información del canal correspondiente a la máxima energía de la partícula α .

Distancia	dE/dx

Graficar dE/dx vs. distancia. Comparar un valor experimental con uno reportado en la literatura.

E: _____

dE/dx teórico: _____

Error relativo porcentual^[1]: _____

^[1]<https://physics.nist.gov/PhysRefData/Star/Text/ASTAR.html>