



Eficiencia / Corrección por ángulo sólido:

$$\Omega = 2\pi \left( 1 - \frac{d}{\sqrt{d^2 + a^2}} \right) = 2\pi \left( 1 - \frac{9}{\sqrt{9^2 + 5^2}} \right) = 4\pi \times 6,3 \times 10^{-2}$$

$$\varepsilon_{abs} = \varepsilon_{int} \frac{\Omega}{4\pi} = \varepsilon_{int} \times 6,3 \times 10^{-2}$$

Para electrones  $\varepsilon_{int} = 1$  (al ser mayor la profundidad activa del detector que el alcance), por lo que la eficiencia sólo depende del ángulo sólido.

Para fotones X se ha obtenido la curva de eficiencia en el rango de energías considerado y se han corregido los picos X por eficiencia.

Actividad:

La actividad media de betas es 4,5 kBq. La intensidad nominal de rayos X del Hg (emitidos después de la emisión beta del Tl-204) es 1,5% de la de electrones.