

$$\frac{\mathrm{d}R}{\mathrm{d}E_{\mathrm{det}}}(E_{\mathrm{det}}) = \int \mathrm{d}E' \mathcal{K}(E_{\mathrm{det}}, E') \sum_{\mathcal{N}=\mathrm{Nucleus}} \frac{\mathrm{d}R_{\mathcal{N}}}{\mathrm{d}E_{\mathrm{R}}}\left(E_{\mathrm{R}} = \frac{E'}{q_{\mathcal{N}}}\right)$$