

Llum ultraviolada: $\nu = 1,5 \times 10^{15} \text{ Hz}$

Freqüència llindar: $\nu_0 = 1,1 \times 10^{15} \text{ Hz}$

$$h\nu = E_{\text{cmàx}} + W_0$$

fotons incidents treball d'extracció

on $W_0 = h\nu_0$

Per tant, $E_{\text{cmàx}} = h\nu - h\nu_0 = h(\nu - \nu_0) = 6,63 \times 10^{-34} \cdot (1,5 - 1,1) \times 10^{15}$

$$E_{\text{cmàx}} = 2,65 \times 10^{-19} \text{ J} \quad (2)$$

$$\text{Si } \lambda = 3,0 \times 10^{-7} \text{ m} \Rightarrow \nu = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8}{3 \times 10^{-7}} = 1,0 \times 10^{15} \text{ Hz} < \nu_0$$

Com la freqüència dels electrons incidents no supera la freqüència llindar, no es produirà efecte fotoelèctric en aquest cas.