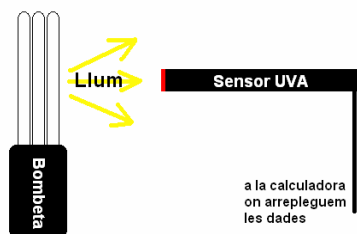


La radiació UV, les bombetes de baix consum i el medi ambient

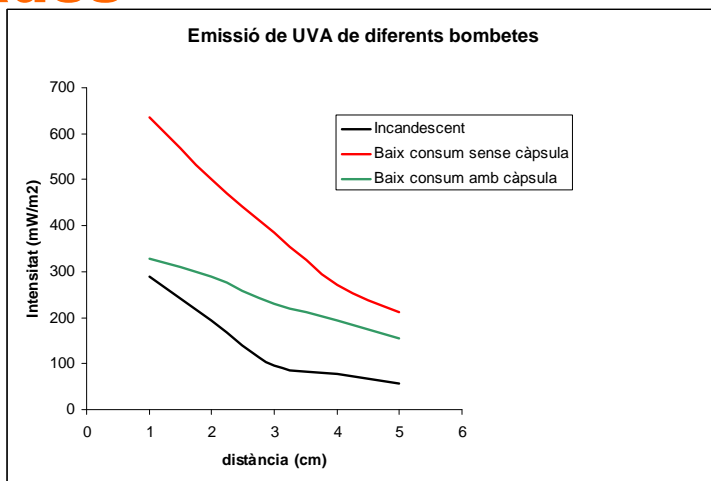
Amb un sensor es mesura la intensitat de la radiació ultraviolada de tipus A emesa per una bombeta de baix consum sense càpsula, una altra amb càpsula i una d'incandescent a diverses distàncies. Es contrasten els resultats.

Disseny



Les mesures s'han fet sense llum de fons

Dades



Les bombetes de baix consum sense càpsula emeten més radiació UVA que cap altra estudiada.

Caldria saber si emeten UVB

El dia 03/04/09 a les 13:15 amb un índex 5, la radiació solar UVA enregistrada fou 10 vegades major que el valor més alt de les bombetes.

Comentari final

El Sol és l'emissor natural de radiació UV per a la Terra. S'emet en les formes UVA (400-315 nm), UVB (315-280 nm) i UVC (280-100 nm). De la radiació UV que arriba a la superfície de la Terra, el 99% és UVA. Els tipus UVB i UVC són absorbits per l'ozó, són les més perilloses per als éssers vius.

L'índex UV informa dels riscos a l'exposició a la radiació, segons el tipus de pell. L'escala va d'1 a 11, a partir de 6 cal protecció. Per saber com es calcula l'índex: <http://epa.gov/sunwise/uvcalc.html>. Mesures per protegir-se: <http://www.solysalud.org/csys/indiceUV/findiceuv.html>

Les bombetes incandescent il·luminen per l'augment de temperatura del fil.

Les bombetes de baix consum es comporten com un tub fluorescent. Contenen mercuri, se'ls aplica un impost addicional (0,3€bombeta) quan es compren perquè cal reciclar-les. (Directiva europea 2002/96/CE)

La intensitat de la llum disminueix amb el quadrat de la distància i per l'absorció del medi.

Cal fer noves mesures per assegurar que la radiació UVA emesa per qualsevol bombeta és negligible front a la solar.