

Nom i cognoms: Data:

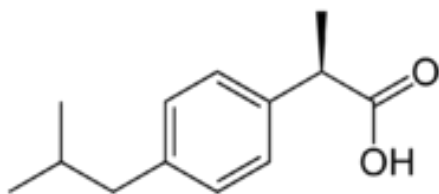
1.- Interpretació d'un prospecte de medicament (*fragment*) i qüestions:

Epidifen 600 mg

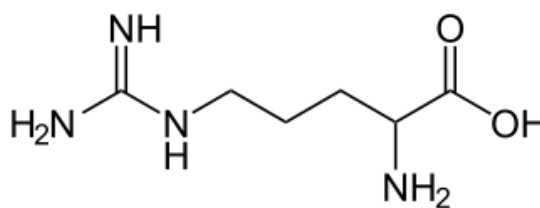
El principio activo es Ibuprofeno. Los demás componentes son: L-arginina, aspartamo (E951), sacarosa, hidrogeno-carbonato de sodio, sacarina sódica, aroma de menta y aroma de anís. Epidifen 600 mg se presenta en forma de granulado para solución oral, de color blanco. Cada envase contiene 20 ó 40 sobres con granulado. Los sobres se toman enteros con una cantidad suficiente de agua u otro líquido. Puede tomarlos solos o con alimentos. En general se recomienda tomarlo durante las comidas o inmediatamente después de comer, para reducir la posibilidad de que se produzcan molestias en el estómago. En adultos y adolescentes de 14 a 18 años se tomará un sobre cada 6 a 8 horas, dependiendo de la intensidad del cuadro y de la respuesta al tratamiento. En algunos procesos pueden requerirse dosis superiores pero, en cualquier caso, se recomienda la dosis máxima diaria de 2.400 mg en adultos y de 1.600 mg en adolescentes de 12 a 18 años.

1.1.- En un prospecte hi ha els apartats següents: la identificació del medicament, les indicacions terapèutiques, les informacions prèvies a l'administració i la posologia. Què és la posologia? Subratlleu aquest apartat en el fragment del prospecte. [2 · 0,25 = 0,5 punts]

1.2.- Identifiqueu els noms i les fórmules (*estructurals*) dels dos components més importants de l'*Epidifen 600 mg*: [2 · 0,25 = 0,5 punts]



a)



b)

1.3.- La fórmula *molecular* d'un d'aquests compostos és: C₁₃H₁₈O₂. Determineu-ne l'altra. [0,5 punts]

1.4.- En la fórmula de l'aminoàcid, encercleu el carboni asimètric alfa i dibuixeu l'àtom d'hidrogen que satura una de les valències d'aquest C. [2 · 0,5 = 1,0 punt]

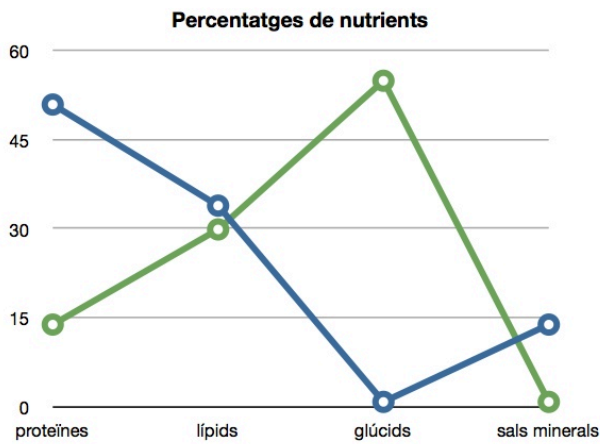
1.5.- L'aspartam i la sacarina són edulcorants artificials no glucídics. Quin compost químic natural dona gust dolç a aquest medicament? [0,5 punts]

2.- Què és un aminoàcid essencial? Quants aminoàcids són essencials per als éssers humans? Proposeu dos exemples. [4 · 0,5 = 2,0 punts]

3.- En el full següent hi ha una taula de dades i la representació gràfica corresponent. Expliqueu a què es deuen les diferències entre les dades del '*pes sec*' i les de '*l'alimentació equilibrada*'. [4 · 0,5 = 2,0 punts]

Nom i cognoms: Data:

Percentatges de nutrients	pes sec organisme humà	alimentació equilibrada
proteïnes	51	14
lípid	34	30
glúcids	1	55
sals minerals	14	1

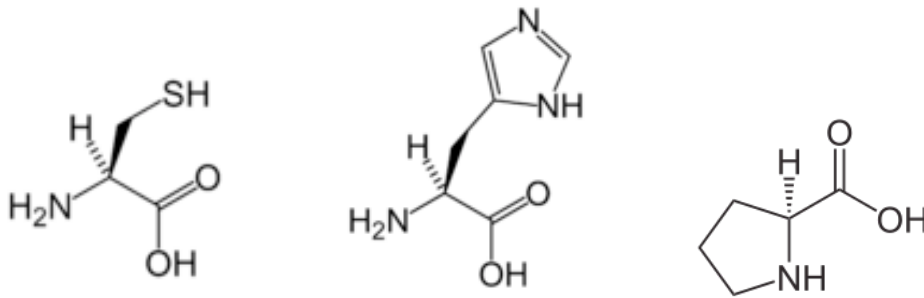


4.- La figura següent és la representació de l'estructura de l'actina G. Al centre actiu hi ha una molècula d'ADP i un catió divalent de magnesi. Expliqueu aquesta imatge fent ús dels nombres que hi ha. [8 · 0,25 = 2,0 punts]



Nom i cognoms: Data:

5.- A continuació teniu les fórmules de la cisteïna (*esquerra*), l'histidina (*centre*) i la prolina (*dreta*):



5.1.- Completeu la fórmula del tripèptid $H_2N - Cys - His - Pro - COOH$. Fixeu-vos que els enllaços peptídics ja els teniu escrits: [0,5 = punts]



5.2.- Tenint en compte les fórmules moleculars següents: Cys = $C_3H_7NO_2S$ / His = $C_6H_9N_3O_2$ / Pro = $C_5H_9NO_2$ calculeu el pes molecular (la *massa molar*) de l'anterior tripèptid. [0,5 = punts]