|  |  |
| --- | --- |
| Domeniul de pregatite profesionala | INDUSTRIE ALIMENTARĂ |
| Calificarea profesionala | TEHNICIAN ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ EXTRACTIVĂ |
| Modulul | FABRICAREA ZAHARULUI |
| Clasa | XII |

1. Să se stabilească ce cantitate de zahăr cu 4% umiditate trebuie introdusă în operaţia de uscare pentru a obţine 14t zahăr cristalizat cu 0,1% umiditate (în kg).

În rezolvarea problemei se vor avea în vedere următoarele etape de lucru:

* scrierea formulelor generale de calcul
* explicitarea termenilor
* înlocuirea datelor în formula de calcul
* rezultatul final

**Nivel de dificultate: mediu**

**BAREM DE CORECTARE:**

Se aplică ecuaţia de bilanţ parţial în substanţă uscată:

mi Mi = mf Mf

unde:

mi = 100 - 4 = 96% – conţinutul în substanţă uscată al zahărului umed, %

Mi = cantitatea de zahăr umed supus uscării, kg

mf = 100 – 0,1 = 99,9% - conţinutul în substanţă uscată al zahărului

uscat, %

Mf – cantitatea de zahăr uscat, kg

Se înlocuiesc valorile cunoscute în ecuaţia de bilanţ:

(96/100) Mi = (99,9/100) 14000

Se calculează cantitatea de zahăr umed supus uscării:

Mi = (99,9x14000)/96 = 14568kg

**BAREM DE NOTARE:**

Se vor nota:

Scrierea formulelor generale de calcul

Explicitarea termenilor

Înlocuirea datelor în formula de calcul

Rezultatul final