|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul:** | Materiale de construcţii |
| **Calificarea:** | Toate calificările profesionale din domeniul de pregătire profesională Materiale de construcții, liceu și învățământ profesional |
| **Modulul:** | Materii prime şi materiale |
| **Clasa:** | a IX-a |

1. Calcarul conţine pe lângă carbonatul de calciu care este substanţa utilă şi impurităţi care reprezintă sterilul. Pentru a fi utilizat în industria materialelor de construcţii calcarul trebuie să aibă un grad redus de impurificare. Dacă avem la dispoziţie 2 sorturi de calcar :

* Sortul 1 – 300 kg calcar ce conţine 270 kg de substanţă utilă (carbonat de calciu)
* Sortul 2 – 200 kg calcar ce conţine 25 kg impurităţi

1. Calculaţi conţinutul procentual în substanţă utilă şi steril pentru fiecare sort
2. Comparaţi rezultatele obţinute şi indicaţi care sort de calcar se recomandă a fi utilizat în industria materialelor de construcții.

Nivel de dificultate: mediu

Răspuns:

Sortul 1

conţinutul procentual în substanţă utilă

300 kg calcar .........................270 kg CaCO3

100 kg calcar.........................x kg CaCO3

X== 90% kg CaCO3

conţinutul procentual în steril

100 – 90 = 10% steril

Sortul 2

200 kg calcar – 25 kg impurităţi = 175 kg CaCO3

200 kg calcar .........................175 kg CaCO3

100 kg calcar.........................x kg CaCO3

X== 87,5% kg CaCO3

conţinutul procentual în steril

200 kg calcar .........................25 kg impurităţi

100 kg calcar.........................x kg impurităţi



Sortul 1 de calcar are un conţinut procentual de impurităţi mai mic (este mai curat), deci se recomandă utilizarea acestuia.