

AK MiniLabor

6. Kategorie Rechnen & Nachschlagen



Mischungs-Rechner

Programmbeschreibung

Rechnen mit dem Mischungskreuz auf zwei Arten.

Bedienung:

(Um die Beispiele einzublenden, oben die **Methode wählen** und dann am linken Rand **nacheinander auf die Kästchen** klicken.) Anschließend auf **Neu berechnen** klicken.

Für eigene Rechnungen kann man nur die blau unterlegten Felder auf dem karierten Notizzettel füllen. Die grau unterlegten sind Ergebnisfelder.

1. Herstellen einer Lösung mit einer bestimmten Konzentration:

Rechnungen mit dem Mischungskreuz

1. Lösung einer bestimmten Konzentration

2. Welches Mischungsergebnis entsteht?

Beispiel 1: Ein Mischung mit bestimmter Konzentration soll hergestellt werden. Welche Mengen müssen gemischt werden?

- Es soll eine 3% Wasserstoffperoxid-Lösung hergestellt werden
- Zur Verfügung stehen eine 30% Wasserstoffperoxid-Lösung
- ... und Wasser (= 0% Wasserstoffperoxid-Lösung)
- Es sollen 150 g der Mischung hergestellt werden

Es können nur Massen eingesetzt werden - bei Volumina muss die Dichte bekannt sein. Man kann nur die Werte in den blauen Kästchen ändern.

30 % 15 g

3 %

0 % 135 g

150 g

Neu berechnen

2. Berechnung des Mischungsergebnisses (Konzentration und Menge) zweier Lösungen

Rechnungen mit dem Mischungskreuz

1. Lösung einer bestimmten Konzentration

2. Welches Mischungsergebnis entsteht?

Beispiel 2: Verschiedene Lösungen werden zusammengegossen. Welche Konzentration hat die entstandene Lösung?

- Welche Mischungskonzentration kommt zustande?
- Vorgelegt werden 500 g einer 10% Salzsäure.
- 300 g einer 30% Salzsäure werden dazugegeben

Es können nur Massen eingesetzt werden - bei Volumina muss die Dichte bekannt sein. Man kann nur die Werte in den blauen Kästchen ändern.

10 % 500 g

17.5 %

30 % 300 g

800 g

Neu berechnen