

Berechnen des Flottenverhältniss

Die Flotte ist die Behandlungsflüssigkeit, mit welcher gefärbt, gewaschen, gebleicht etc. , wird. In der Flotte werden Farbstoffe, Chemikalien und Hilfsmittel gelöst.

Unter dem Flottenverhältniss (FV) versteht der Veredler das Verhältniss der Masse (in Teilen oder Kilogramm) der zu behandelnden Ware zum Volumen (In Teilen oder Liter) der Behandlungsflüssigkeit.

Das Flottenverhältniss 1:5 bedeutet, dass 1 Teil Ware auf 5 Teile Flotte kommen. Meistens wird aber direkt mit Kilogramm und Litern gerechnet. Das heißt, ein Flottenverhältniss 1:5 bedeutet, dass auf 1 kg Ware 5 L Flotte kommen.

Beispiel:

Eine Partie, die 150 kg wiegt, soll in 900 L Flotte gewaschen werden.

Welches Flottenverhältniss liegt in diesem Fall vor?

Lösung:

150 kg entsprechen 900 L

1 kg entspricht x L

$$x = (900 \text{ L} \cdot 1 \text{ kg}) / 150 \text{ kg} = 6 \text{ Liter} \quad \text{FV } 1:6$$

Übungsaufgaben:

Aufgabe 1:

600 kg eines Teppichbodens sollen in 12.000 L Flotte gefärbt werden.

Berechnen Sie das Flottenverhältniss.

Aufgabe 2:

Ein Beschichtungsträger mit einem Gewicht von 240 kg soll in einem Flottenverhältniss 1:7 gebleicht werden.

Wie viel Liter Bleichflotte werden benötigt?

Aufgabe 3:

120 kg Viskose sind in einer 0,6%igen Bleichflotte zu behandeln.

- Berechnen Sie den Zusatz an 35%igen Wasserstoffperoxid und
- die Flottenmenge bei einem FV von 1:8.

Aufgabe 4:

In einem HT-Apparat mit dem Inhalt von 1,8 m³ wird eine Ware im Flottenverhältnis 1:6 gebleicht. Das Flächengewicht beträgt 150 g * m⁻¹.

Wie viel Meter Ware befinden sich in diesem Apparat?

Aufgabe 5:

820 kg Ware sollen im Flottenverhältnis 1:5 behandelt werden.

Wie viel Kubikmeter Flotte werden gebraucht?

Lösungen:

Aufgabe 1: FV 1:20

Aufgabe 2: 1680 L

Aufgabe 3: 960 L

Aufgabe 4: 2000 m

Aufgabe 5: 4,1 m³

Quellen

Ausbildungsmittel Unterrichtshilfen - Textilveredlung Beschichten
Arbeitgeberkreis Gesamttextil (Gesamtverband Textil und Mode e.V.)
Eschborn 1992