

Merkblatt Einwaagekorrekturfaktoren

1. Einwaagekorrekturfaktoren sind grundsätzlich immer anzuwenden

bei jeder Substanz, für die auf dem Prüfzertifikat eine Gehaltsangabe und/oder ein Trocknungsverlust angegeben ist

Solleinwaage x Faktor = korrigierte Solleinwaage

(Auf dem Etikett ist die *unkorrigierte* Solleinwaage zu deklarieren!)

Beispiel:

(falls Faktor nicht auf Prüfzertifikat deklariert, oder nach NRF-Vorlage berechnet)

Gehalt: 97,8 %; Trocknungsverlust: 1,3 %

(100 % - Wassergehalt = Restsubstanz nach Trocknung = 98,7 %)

$$f = \frac{1}{\text{Gehalt}} \times \frac{1}{\text{Restsubstanz nach Trocknung}} = \frac{1}{0,978} \times \frac{1}{0,987} = 1,036$$

2. Andere Umrechnungsmöglichkeiten:

a) Kristallwasser

Berechnung über das Verhältnis der Molekulargewichte

Beispiel:

Verordnet: kristallwasserfreies Natriumsulfat (MG 142 g/mol)

Vorhanden: Glaubersalz (Natriumsulfat x 10 H₂O) (MG 322 g/mol)

$$f = \frac{\text{MG vorhandene Substanz}}{\text{MG verordnete Substanz}} = \frac{322 \text{ g/mol}}{142 \text{ g/mol}} = 2,27$$

b) Andere Gegenionen

Umrechnung wie bei Kristallwasser als Dreisatz über das Molekulargewicht

Aber VORSICHT!!! Die Wertigkeit der Gegenionen muss bedacht werden.

Beispiel:

Verordnet: Morphin-Hydrochlorid (MG 322 g/mol)

Vorhanden: Morphin-Sulfat (MG 669 g/mol)

CAVE: Sulfat ist zweiwertig, d.h. ein Molekül Morphin-Sulfat enthält ZWEI Moleküle Morphin!!! Nur mit 4-Augen-Prinzip; am besten mit Apotheker.
Achtung: Eine Änderung des Salzes ist eine Wirkstoffänderung. Daher muss der Arzt in diesem Fall das BtM-Rezept entsprechend ändern.

$$f = \frac{\text{MG Morphin-Sulfat}}{\text{MG Morphin-HCl} \times 2} = \frac{669 \text{ g/mol}}{322 \text{ g/mol} \times 2} = 1,039$$

3. Nicht anwendbare Korrekturfaktoren

Ester und Ether von Arzneistoffen (i.d.R. Glucocorticoiden) dürfen NICHT über das Molekulargewicht ineinander umgerechnet werden!!!

z.B. Hydrocortison und Hydrocortisonacetat sind NICHT die gleiche Substanz, da das Acetat dank höherer Lipophilie eine besserer Hautpenetration besitzt und viel stärker wirksam ist.