



Korrektes Wiegen in der Apotheke

Umgebungsbedingungen

Für eine gute Wägegenauigkeit ist eine gleichbleibende Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit wichtig. Die Temperatur sollte zwischen 20 und 25 °C liegen und die Luftfeuchtigkeit möglichst 45 – 60 % relative Feuchte betragen.

Konstante Temperatur

Die Raumtemperatur sollte möglichst konstant sein und nur wenig schwanken. Die Waage ist in der Regel je nach Angabe auf dem Typenschild zwischen 10 und 30 °C einsatzfähig. Für konstante Ergebnisse sollte die Temperatur dennoch weniger schwanken. Die Spanne von 20–25 °C als typischer Bereich für Raumtemperatur sorgt auch für ein gutes Arbeitsklima und lässt sich einfach umsetzen. Zusätzliche Wärme- oder Kältequellen wie Heizung, warme Lampen, Klimaanlage oder Sonneneinstrahlung durch Fenster (siehe <https://zentrallabor.com/pdf/Wiegen-9-Standortwahl.pdf>) sollten sich ebenfalls nicht in der Nähe der Waagen befinden.

Niedrige Luftfeuchtigkeit vermeiden

Eine normale Luftfeuchtigkeit zwischen 45 und 60 % relativer Feuchte ist von Vorteil, weil bei trockener Umgebungsluft unter 40 % relativer Feuchte elektrostatische Aufladung begünstigt wird. Elektrostatische Aufladungen führen zu Schwankungen der Anzeige, dem sogenannten Driften. Materialien mit geringer elektrischer Leitfähigkeit wie Kunststoff oder Glas geben im Gegensatz zu Metall die Aufladungen nur langsam wieder ab, weshalb sie an den Gefäßen bestehen bleiben und im Wägevorgang stören. Sie beeinflussen das Magnetfeld der Waage und werden von dieser als Masse interpretiert. Bei zu niedriger Luftfeuchtigkeit, insbesondere durch trockene Heizungsluft im Winter, bleiben elektrostatische Aufladungen länger bestehen und wirken sich ungünstig aus.

Abhilfe bei Elektrostatischer Aufladung

Kann elektrostatische Aufladung in der Apotheke nicht ausreichend durch Anpassung der Luftfeuchtigkeit vermieden werden, sind im Handel Antistatik-Kits verfügbar, die das Problem beheben können. Diese werden in die Waage integriert oder von außen an das Wägegut gehalten.

Quellen

Mettler Toledo, Richtiges Wiegen mit Laborwaagen, Wägefibel, aufgerufen unter https://www.mt.com/de/de/home/products/Laboratory_Weighing_Solutions/Accessories/weighing-tables.html, Lesedatum: 20.06.2024.

Abdel-Tawab, M., et. al., Das korrekte Wägemangement: Richtig Wiegen im Rezepturbetrieb, Pharm. Ztg. 165 (2020) 2928–2929 (PZ-Heft 43, Seite 24-25), <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/das-korrekte-waegemanagement-121296/>, Lesedatum: 20.06.2024.

Krüger, Iska; Schlegel, Lisa Britta, Wiegen in der Apotheke, Govi Verlag, Eschborn 2017

Zentrallaboratorium Deutscher Apotheker, Eschborn (www.zentrallabor.com)
In Abstimmung mit DAC/NRF (Deutscher Arzneimittel-Codex/ Neues Rezeptur-Formularium)

Stand: 22.07.2024