



Gleichlaufbürette im Eigenbau

Experimente mit der Chembox

Materialien:

- Schütteltrichter (250ml, mit NS 29/32 Schliff)
- passender Plastikstopfen (NS 29/32)
- Glasrohr (d=7 mm), ggf. Kapillare
- Holzbohrer, wie Glasrohr-Außendurchmesser (hier: 7mm)
- PVC Schlauch l=5cm (passend zum Auslass des Schütteltrichters)
- Kanüle (1,4mm x 50mm oder 0,65mm x 30mm)
- Gummistopfen (5.9.20, passend zum PVC-Schlauch-Innendurchmesser)
- etwas Silikondichtmasse, Silikonkleber oder Bausilicon
- Becherglas 150ml mit Wasser und Spülmittel.

Durchführung:

- Der Plastikstopfen wird so durchbohrt, dass das Glasrohr gerade hindurch passt (Abb.1). Nun wird das Glasrohr so weit durch den Stopfen geschoben, dass es möglichst weit in den Schütteltrichter hineinragt. Nachdem man die optimale Länge bestimmt hat, wird das Glasrohr am Stopfen mit Silikon luftdicht fixiert (Abb. 2).

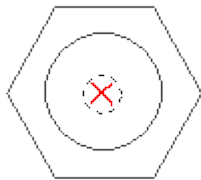


Abb. 1: Bohrmarkierung

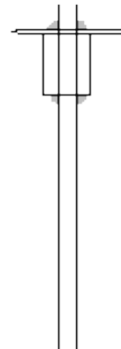


Abb. 2: Grau sind die Stellen, an denen mit Silikon abgedichtet wird.

- Der Gummistopfen kann vom schmalen Ende her um fast die Hälfte gekürzt werden (Seitenschneider, Messer o.ä.).
- Die Kanüle wird wie in Abb. 3 gezeigt vorsichtig und langsam durch den Gummistopfen gedrückt.



Abb. 3: Kanüle durch Gummistopfen

- An der Nahtstelle zwischen Kanüle und Stopfen nun einen dicken Wulst Silikon mit dem Finger auftragen (Abb. 4) und in den PVC-Schlauch einschieben, bis der Stopfen ganz drin ist. **Achten Sie darauf, dass keine Silikonmasse in die Kanüle gerät.**



Abb. 4: Grau wieder die Silikonmasse.

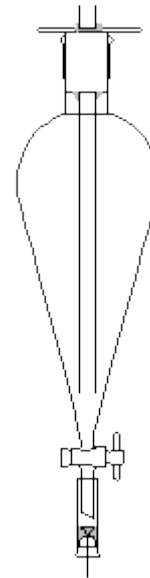


Abb. 5: Fertige Gleichlaufbürette

- Abschließend wird der präparierte PVC-Schlauch fest auf den Auslass des Schütteltrichters geschoben (ggf. Schlauch in heißem Wasser erwärmen; auf jeden Fall anfeuchten). Zwischen Kanüle und Auslass-Ende sollte möglichst wenig Platz sein: hier bleibt sonst eine Luftblase hängen, die den Durchfluss behindern kann. Fertig (Abb. 5).
- Für die spätere Reinigung sollte ein steifer Draht zur Verfügung stehen, der durch die Kanüle passt.
- Quelle: zurzeit unbekannt. Wir bitten um Hinweise auf den Original-Autor.