

Workshop - Station G.2

Rund ums Flüssiggas - Umfüllen und Kondensieren unter Druck

Butan-Verflüssigung durch Druck

dabei: Vergleich der Dichtigkeit von Luer und Luer-Lock

Gas-Druckdosen (groß, klein)

Heidelberger Verlängerungen, aufgebohrt (passen auf Gasdosen)

Dreiwegehahn an der Spritze (passt zur Gasdose)

Kombistopfen für den Dreiwegehahn und die Spritze

Spritzen in drei Größen zum Vergleich: 10 mL, 20 mL, 50 mL

Spritzen mit einfachem Luer-Anschluss (*nicht* Luer Lock)

1) Füllen sie aus der Druckdose Butan in eine 20 mL-Spritze und verschließen sie diese ...

1.a) ...mit Hilfe eines Dreiwegehahns

1.b) ...mit Hilfe einer Heidelberger Verlängerung und eines Kombistopfens.

2) Drücken sie den Stempel so fest in die Spritze, dass das gasförmige Butan kondensiert.

3) Testen sie die Kondensation

3.a) in einer 50 mL-Spritze und

3.b) in einer 10 mL-Spritze.

4) Füllen sie eine einfache Spritze, die nur einen Luer-Ansatz (*keinen* Luer-Lock-Ansatz) hat, mit Luft und verschließen sie diese mit einem Kombistopfen (oder mit einem 3-Wege-Hahn).

Testen sie, bei welchem Druck der Stopfen bzw. der Dreiwegehahn abrutscht.

5) Probieren sie die verschiedenen Adapter-Varianten (siehe Anlage) aus.

Hinweis:

Der Innendurchmesser der männlichen Ansätze beträgt

- bei den Dreiwegehähnen 3,0 mm oder 3,2 mm

- bei den Heidelberger Verlängerungen 2,0 mm.

Der Außendurchmesser ist in beiden Fällen 4,0 mm.