

Vorgang: Dichte von Luft und von Feuerzeuggas

LV SV

Beschreibung: Vorbereitung: Der Stempel der Spritze wird bis zur 100-mL-Marke ausgezogen. Dann erhitzt man den Nagel und durchstößt den Stempel der Spritze so, dass der Nagel genau am oberen Spritzenrand anliegt und der Stempel mit Nagel nicht wieder in die Spritze zurückgedrückt werden kann.

Durchführung: Zunächst muss die Spritze evakuiert werden, um den Fehler durch den Auftrieb auszuschließen. Dazu schiebt man den Stempel ganz in die Spritze hinein, verschließt sie mit einem passenden Aufsatz und zieht den Stempel mit Kraft heraus. Um den Stempel in dieser Position zu halten, wird der Nagel als Arretierung in das passende Loch im Stempel gesteckt. Nun wird die Spritze gewogen (Leergewicht). Anschließend wird die Spritze zunächst mit Luft gefüllt und gewogen (mit Verschluss und Nagel) und anschließend in gleicher Weise mit Feuerzeuggas.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Feuerzeuggas (enth. >95% i-Butan) [Gefahr] GHS02 GHS04

H220: Extrem entzündbares Gas. H280: Enthält Gas unter Druck.



GHS02



GHS04

andere Stoffe:

Luft

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: alternativloser Standardversuch von großem didaktischen Wert

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift