

Gase in Spritzen herstellen

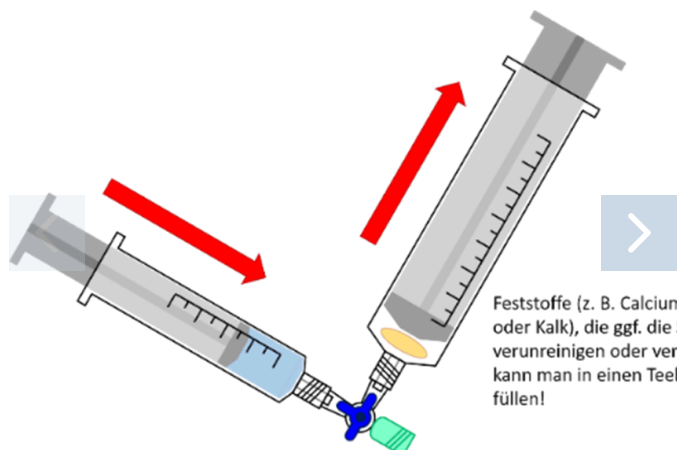
Kleine Mengen für Gasnachweise mit Sprizentechnik

LNCU.de
ID 26893
CC-BY-SA 4.0
Online abrufen

M1 Gase in einer Spritze herstellen

Varianten der Gasentwicklung

Man kann ein Gas direkt in einer in einer Spritze herstellen. Dies hat den Vorteil, dass man direkt das entstehende Volumen messen oder es im Anschluss auch untersuchen kann.



Galerie 1: Anleitungen und diverse Varianten zur Gasentwicklung

1

Reaktionen in Spritzen

Hier ein weiteres Beispiel für die Gasentwicklung in der Spritze



Video 1: Reaktion von Magnesium mit Salzsäure und Test des entstehenden Gases

2

V1 Beispielhafte Versuchsbeschreibung zur Herstellung eines Gases

Materialien

Schutzbrille

10 mL Spritze

30 mL Spritze

Dreiwegehahn

Becherglas

Chemikalien

Eine denkbare Auswahl an Edukten finden sie in Galerie 1!

Salzsäure (1 mol / L)
aus dem Becherglas in die 10 mL Spritze aufziehen

Kalk, ca. 1 Spatel

Durchführung

1. Befüllen Sie die kleine Spritze blasenfrei mit 3 mL Salzsäure.
2. Geben Sie ein Stück Marmor oder einen Spatel voll Kalk in einem Teebeutel die große Spritze.
3. Drücken Sie alle Luft aus der Spritze heraus.
4. Verbinden Sie die große und die kleine Spritze über einen Dreiwegehahn.
5. Geben Sie die Säure zum Kalk. Sollte mehr Gas entstehen, als in die Spritze passt, Öffnung des Hahn nach unten zeigend über einen Ausguss halten und öffnen.

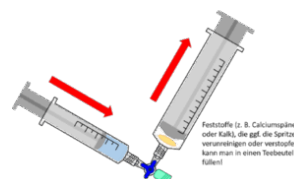


Abb. 1: Reaktion starten (1) und beobachten (2).

3

Einzelnachweise

1 Gregor von Borstel 2020

2 Gregor von Borstel, 2020

