

GASE ENTWICKELN

Reagenzglas mit seitlichem Ansatz

Die **Variante C des Gasentwicklers** nutzen wir nur noch selten. Aus einem Reagenzglas mit seitlichem Ansatz, einem mit einer Kanüle durchbohrten Stopfen und einer Sonde mit Ansatz baut man schnell einen Gasentwickler. Das Gas wird pneumatisch aufgefangen oder direkt eingeleitet.

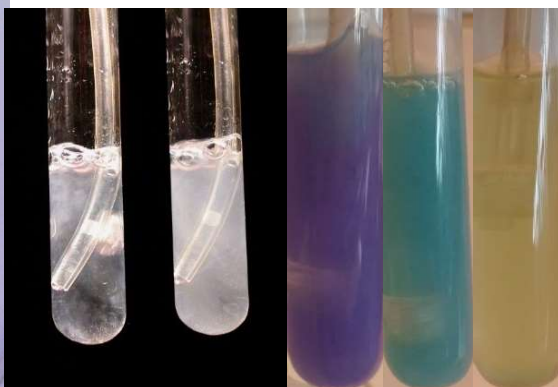
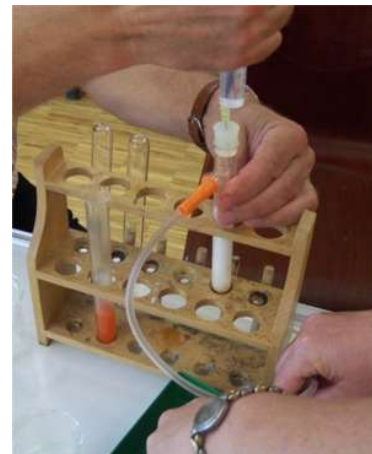
Vorteile: Der Entwickler kann zum Einsatz kommen z. B. wenn das Gas direkt in ein weiteres Reagenzglas eingeleitet oder getestet werden soll. Er ist leicht zu reinigen und man kann einen kontinuierlichen Gasstrom erzeugen (z. B. um das Kohlenstoffdioxid/Hydrogencarbonat/Carbonat Gleichgewicht zu untersuchen).

Nachteile: Bei dieser Art der Gasherstellung ist zu Beginn noch Luft im

Reagenzglas. Die ersten Milliliter des entstehenden Gases sind also zu verwerfen. Bei der Entwicklung brennbarer Gase können explosive Gemische entstehen! Die Kanüle wird nach dem Durchstechen stumpf abgeschnitten. Häufig wird sie anschließend aber unbedacht aus dem Stopfen herausgezogen und ist dann schwer wieder einzuführen.

Einsatzmöglichkeiten: alle Versuche, bei denen ein Gas kontrolliert entsteht.

Reaktion von ► **Wasserstoffperoxid-Lösung mit Trockenhefe** oder Kartoffel (► **Enzymatik**). Darstellen von ► **Kohlenstoffdioxid** und **Nachweis** bzw. Einleiten in Kalkwasser mit/ohne Universalindikatorlösung oder Bromthymolblau.



Zum Weiterlesen:

- Team LNCU, Skript experimentelle Lernaufgaben, 3. Auflage 2017, www.lncu.de
- z. B. von Borstel G., Böhm A. und Weninger D., Was sprudelt da? Typische Reaktionen saurer Lösungen im Kontext Badreiniger in: Unterricht Chemie, Heft 155, S. 27-31, 2016

