

Kohlenstoffdioxid

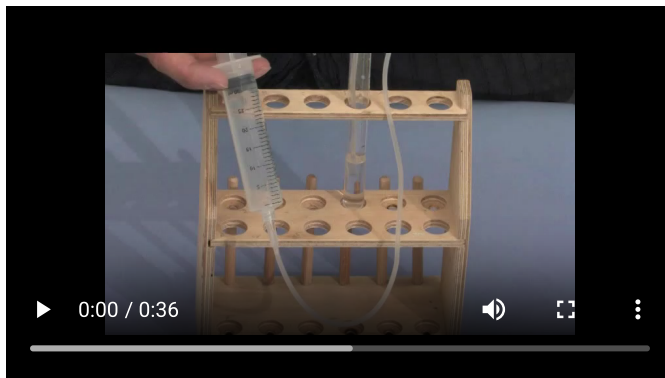
Die sogenannte Kalkwasserprobe

LNCU.de
ID 26577
CC-BY-SA 4.0
[Online abrufen](#)

M1 Testsubstanzen: Calciumhydroxid-Lösung und fakultativ pH-Indikator

Das zu testende Gas in Kalkwasser leiten

Die Kalkwasserprobe ist ein Test, der im positiven Fall Kohlenstoffdioxid nachweist. Eine Calciumhydroxid-Lösung („Kalkwasser“, $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (aq)) trübt sich bei Zugabe von wenig Kohlenstoffdioxid und klart bei weiterer Zugabe wieder auf.



Video 1: Kalkwasserprobe ¹

Hier Bilder einer erweiterten Kalkwasserprobe. Dem Kalkwasser wurde zudem noch Universalindikator (UNISOL113) hinzugefügt. Man erkennt neben der Trübung und dem Aufklaren den Farbwechsel bei sinkendem pH-Wert.



Galerie 1: Die pH-Wert Änderung wird verfolgt. ²

Der Test kann auch in einer Spritze erfolgen

In vielen Fällen kann man Testlösungen wie Indikatoren einfach in die Spritzen zum Gas hinzuziehen.



Galerie 2: Kohlenstoffdioxid wird zu einer Lösung aus Kalkwasser und Universalindikator hinzugeben, um die pH-Wert Änderung zu verfolgen. ³

Einzelnachweise

¹ Gregor von Borstel 2008

² Gregor von Borstel, 2015

³ Gregor von Borstel 2015