

Vorgang: Freisetzung von Kohlensäure aus Calciumcarbonat (Marmor)

LV SV

Beschreibung: Ein zweifach durchbohrter Stopfen wird mit Tropftrichter und Winkelrohr präpariert und auf einen Erlenmeyerkolben gesetzt, in dem sich einige Stücke Calciumcarbonat (Marmor) befinden. Aus dem Tropftrichter wird verd. Salzsäure zugetropft, und das entweichende Gas für nachfolgende Versuche genutzt:

A Das Kohlendioxid wird in ein Becherglas mit wenig Kalkwasser geleitet.

B Drei Kerzen unterschiedlicher Höhe werden gemäß Anleitung in ein Becherglas gestellt und angezündet. Dann leitet man das Gas ein.

C Man stellt ein brennendes Teelicht in ein hohes Becherglas. Kohlendioxid wird aus dem Gasentwickler in eine weites Becherglas eingeleitet. Man gießt dann das Gas in das hohe Becherglas um.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Salzsäure (verd. w=___% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Calciumcarbonat (Marmorstücke), Kohlendioxid, Kalkwasser, verd. Calciumchlorid-Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift