

## Hydrolyse von Saccharose

Saccharose spaltet sich säurekatalytisch in Fructose und Glucose. Dieser Versuch wird häufig mit Salzsäure durchgeführt. Eine Alternative bieten auch hier die Festkörpersäuren.

### Geräte:

- Reagenzgläser
- Reagenzglasklammer
- Wasserbad

### Chemikalien:

- Saures Ionenaustauscherharz (z.B.: Amberlyst 15)
- Saccharose
- Glucose-Teststreifen

### Durchführung:

0,2 g des trockenen Amberlyst 15 werden mit 5 mL Wasser und einer Spatelspitze Saccharose zusammengegeben. Das Gemisch wird etwa 15 Minuten im siedenden Wasserbad erhitzt. Anschließend prüft man mit dem Glucose-Teststreifen auf die Entstehung von Glucose.

### Ergebnis:

Der Teststreifen weist die Entstehung der Glucose nach.

### Bemerkung:

Der Versuch lässt sich analog mit anderen Säuren, sauren Zeolithen und Tonen durchführen.

### Quelle:

Eilks, I., Burmeister, M., & Ralle, B. (2011). Festkörpersäuren—Moderne Katalysatoren auf dem Weg zu grüneren Synthesen. *Praxis der Naturwissenschaften - Chemie in der Schule*, 60(1), 17–18.