

## Themenfeld 7: Stoffe im Alltag

Thema/Station: Limonade (Herstellung eines Brausepulvers)



Man sollte Haushaltsgerätschaften einsetzen und keine Materialien aus der Chemiensammlung, um das Produkt später verzehren zu können.

### Versuchsmaterial:

- kleines Plastikschüsselchen
- Waage
- Kleiner Metalllöffel
- Haushalts-Papiertuch
- Trinkbecher
  
- Citronensäure
- Süßstofftabletten
- L-Ascorbinsäure
- Natriumhydrogencarbonat (Natron, Haushaltssoda)
- Lebensmittelfarbstoff, z.B. E 101
- Kaltes Leitungswasser oder eine Flasche stilles Wasser



### Versuchsdurchführung:

- 1) In ein sauberes und trockenes Plastikschüsselchen wägt man 3.2 g Citronensäure ein.
- 2) Man gibt drei Süßstoff-Tabletten zu und zerstößt diese **vorsichtig** mit einem Metalllöffel zu einem feinen Pulver.
- 3) Auf einem Stück Haushaltspapier wägt man 0.4 g L-Ascorbinsäure ein und gibt diese in das Schüsselchen.
- 4) Anschließend wägt man noch 2.4 g Natriumhydrogencarbonat (Natron) ein und gibt dieses ebenfalls in das Plastikschüsselchen.
- 5) Schließlich fügt man noch ein wenig, d.h. nur etwa zwei Kriställchen, Lebensmittelfarbstoff E 101 zu.
- 6) Das Festkörper-Gemisch wird mit dem Löffelstiel gut durchmischt. Es dürfen keine Klümpchen mehr vorhanden sein!
- 7) Man verteilt das fertige Brausepulver möglichst zu gleichen Teilen auf zwei saubere und trockene Trinkbecher mit ca. 250 ml Fassungsvermögen.
- 8) In beide Becher läßt man nun direkt vom Hahn je rund 200 ml kaltes Leitungswasser oder stilles Wasser einfließen.
- 9) Sobald sich das Brausepulver vollständig aufgelöst hat, kann es getrunken werden. Prosit!

(nach Urs Wuthier, <http://www.swisseduc.ch/chemie/labor/brause>)